

جنوب مصر العربية



مجمع اللغة العربية

معجم الجبولوجيا

الطبعة الثانية

القاهرة

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

١٤٠٢ هـ - ١٩٨٢ م

اهداءات ٢٠٠٣

أ.د / شوقي ضيف
رئيس مجمع اللغة العربية



معجم الجبولوجيا

الطبعة الثانية

القاهرة
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية
١٤٠٢ هـ - ١٩٨٢ م

بسم الله الرحمن الرحيم

تصدير

للدكتور إبراهيم مذكور

رئيس الجمع

أخرج الجمع عام ١٩٦٥ الطبعة الأولى من معجم الجيولوجيا ، وقد اشتملت على ١٢٠٠ مصطلح ، وأدت رسالتها في حينها ، ونفدت منذ زمن .

وتابع الجمع عمله منذ ذلك التاريخ في لجنة الجيولوجيا ، والمجلس ، والمؤتمر . وأخذ ينقح ويهذب ، ويضيف ويجدد . وتوفرت لديه مادة أغزر دفعته إلى أن يفكر في إخراج الطبعة الثانية ، وأعدّ لذلك العدة في سنوات متلاحقة . وكثيرا ما عوّق به سفر بعض الأعضاء والخبراء لأداء رسالتهم في الأقطار الشقيقة ، وأخيراً آن الأوان لأن تخرج هذه الطبعة .

وتشتمل على ٤٥٠٠ مصطلح ، نحو أربعة أمثال الطبعة الأولى تقريبا . وتدور حول الجيولوجيا الطبيعية ، وعلم الصخور ، وعلم البلورات ، والجيولوجيا الاقتصادية ، والجيوفيزيكا ، والجيولوجيا التطبيقية ، و جيولوجيا النفط . وقد سلك في هذه الطبعة ما سلك في الطبعة الأولى ، فرتبت المصطلحات على حسب حروف الهجاء اللاتينية . ويرجى أن تجيء الطبعة التالية مرتبة على حسب الحرف العربي ، يوم أن تستقر هذه المصطلحات وتشتهر بين الباحثين والدارسين .

وتيسيرا على الباحث ، أضيف إلى هذه الطبعة فهرس شامل يحدد مكان المصطلح المنشور ، وزودت أيضا بنحو ٢٣٨ رسما زيادة في الشرح والإيضاح . وعنى بتوحيد المصطلح ما أمكن ، وبدقة التعريف وتيسيره .

(د)

ويسعدنى أن أسجل هنا جهود أعضاء لجنة الجيواوجيا الذين أسهموا فى هذا
العبء ، واضطلعوا به حتى النهاية ، وهم السادة :

الدكتور أحمد الحوفى ، والدكتور حامد عبد الفتاح جوهر ، والدكتور
عبد الحليم منتصر ، والمغفور له الأستاذ الشيخ عطية الصوالحى ، والدكتور
محمد يوسف حسن .

ويسر اللجنة أن تنوه بجهود من عاونوها من السادة الخبراء ، وخاصة المغفور له
الدكتور محمود بسيونى خفاجى ، والدكتور إبراهيم عبد القادر فرج ، والدكتور
الشاذلى محمد الشاذلى ، والدكتور سليمان محمود سليمان الذى تولى أمر تنسيق هذا
المعجم وإعداده للطبع ، والمجمع مدين دائماً لخبرائه فى عطائهم السخى المتواصل .
واضطلع الأستاذ عبد الله إسماعيل المدير العام للمجمع ، والسيدة فريدة حسنى
مراقبة المعجمات العلمية ، والأستاذ السيد محمد عكاشة محرر لجنة الجيولوجيا
بالتبويب ومراجعة التجارب ، وما أشقهما من مهمة .

واللجنة كبيرة الرجاء فى أن تضيف هذه الطبعة لبنة أخرى إلى بنيان لغة العلم
العربى الذى ننشده فى جامعاتنا ومعاهدنا .

ابراهيم مذكور

معجم الجيولوجيا

(A)

ablation cone ■ مخروط التلاشي

مخروط من الجليد مغطى بفتات من الصخور أو الثلج ينشأ من التلاشي متفاوت للمثلجة .

ablation factor ■ معامل التلاشي

المعدل الذى يزول به سطح من الجليد أو الثلج .

ablation of glacier ■ تلاشي المثلجة

مصطلح يطلق على عمليات مترابطة تؤدى إلى انصهار المثلجة واختفائها .

ablatograph ■ مقياس التلاشي

آلة تسجل عملية تلاشي المثلجة عن طريق قياس المسافة التى يهبطها سطح جليدى فى خلال مدة الملاحظة .

Abney level ■ مقياس « أبنى »

أداة يدوية تستخدم فى تعيين زوايا الانحدار والميل فى عمليات رسم الخرائط الجيولوجية وقياس الارتفاعات والسمك وتتكون من منظار به فقاعة التسوية الأفقية مركب على مقياس نصف دائرى كالمعلقة وينسب إلى العالم « أبنى » .

aa = aphrolith ■ أفروليث = آآ

مصطلح آآ بلغة هاواى يطلق على فيض اللابة البازلتية المميزة بسطح خشن مسنن يحدث صلصلة عند الاحتكاك .

abandoned : (abd , abnd) ■ مهجور

ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (مه)

abandoned well ■ بئر مهجورة

بئر نفذ ما فيها مما حفرت من أجله من نفط أو ماء أو غيره فتركت .

Abel (for flash point)

■ جهاز « إيبيل » (لقياس نقطة الومض)

جهاز يسخن فيه الزيت ويعرض بخاره للهب وعند اشتعاله تقاس درجة الحرارة وقد ابتدعه « إيبيل » .

abime ■ قصبة واسعة

أنبوب ذو مدخل واسع فى سطح الأرض يتميز بجوانب رأسية .

ablation ■ (أ) تدرية

إزالة حطام الصخور ونقلها بفعل الرياح :

(ب) تلاشي (فى المثالج) :

النقصان السنوى فى حجم المثلجة من الانصهار والتبخر وتولد الجبال الجليدية فيها :

المثالج نتيجة احتكاك بعضها ببعض أثناء حركة الوسط الحامل لها .

■ مَسْحَق السحج abrasive jet

جهاز تدفع فيه مواد ساحجة تحت ضغط عال ، يستعمل في إحداث السحج .

■ بِلْم، السحج abrasive wear

التآكل الناتج عن السحج أو الاحتكاك . وفي الجيولوجيا يعني : تفتت الصخور وزوال معالمها الظاهرة بعوامل الاحتكاك مع فتات غيرها من الصخور في أثناء عمليات النقل بالهواء أو الجليد أو السقوط بفعل الجاذبية الأرضية :

absolute density (in sediments)

■ الكثافة المطلقة (في الرواسب)
كتلة المادة الصلبة دون ماعلاً فجوانها من مواد أخرى في وحدة الحجم من الراسب .

■ مدة الجذب المطلق absolute drought

مدة لا تقل عن خمسة عشر يوماً متتالية لا يزيد في خلالها مقدار المطر الساقط على $\frac{1}{16}$ بوصة (٢.٥٤ سم المليمتر) ، (نشأ هذا التعريف في بريطانيا) .

absorber (absorptivity apparatus)

■ جهاز الامتصاص
الجهاز الذي تجري فيه عمليات امتصاص مادة لأخرى .

abnormal anticlinorium

■ حَنَبِيْرَة مركبة شاذة
تركيب بنائي محذب مركب تتشعب فيه المستويات المحورية للطيات الثانوية إلى أسفل .

abnormal synclinorium

■ قَعْبِرَة مركبة شاذة
تركيب بنائي مقعر مركب تتلاقى فيه المستويات المحورية للطيات الثانوية إلى أسفل .

aboral cavity = escutcheon

■ الفجوة مقابل القموية = الحفيرة
مساحة منخفضة خلف المنقار بالسطح المقابل لفتحة الصدفة في المحاريات - ويشغلها أثناء الحياة الرباط الخارجى للصدفة .

■ حقل نفط بقيق* Abqaiq Field

حقل نفط في المملكة العربية السعودية يبلغ طوله خمسين كيلومتراً وعرضه عشرة كيلومترات . يمكنه على هيئة تركيب قبوى مستطيل يرجع عمر صخره إلى العصر الجورى العلوى ؛ وتتكون تلك الصخور من حجر جبرى يكون دولوميتياً وسرئياً في كثير من أجزائه ، ويتميز بدرجة عالية من النفاذية لوجود فجوات كثيرة به قدر الإصبع ، بالإضافة إلى فجوات أخرى عديدة يصل عرضها إلى متر أحيانا ، يبلغ أقصى طول عمود النفط به ٥٠٠ متر (شكل ٢ . ص ٤٤) .

■ سَحْج (بَرْنَى) abrasion

بلى الكسارة الصخرية العالقة في المياه أو المحمولة بالرياح أو المجمدة في قيعان

المناطق يكون فيها امتصاص الضوء أعلى ما يمكن ، وتسمى هذه المناطق حزمة الامتصاص ، وهي تساعد على تمييز بعض المواد أو المركبات عن غيرها .

■ فاقد الامتصاص absorption loss

الماء الذي تمتصه التربة أو الصخور في أثناء المرحلة المبكرة من ملء الخزان أو القناة .

■ زيت الامتصاص absorption oil

الزيت المستعمل في امتصاص الغاز والسوائل الطيارة .

absorption unit, amino-type

■ وحدة امتصاص أمينية

جهاز يجرى فيه امتصاص المركبات النروجينية العضوية .

■ خفض لا مجرؤى Abtragung

التسطح الذي ينتج من عمليات تسوية الأرض دون التدخل المباشر للحتّ النهري .

■ بيئة سحيقة* abyssal environment

مجموعة المؤثرات والعوامل الطبيعية والكيميائية مما يسود أعماق البحر التي يزيد على ٢٠٠٠ متر من ضوء وحرارة وضغط وأحياء وحركة وأملاح وغازات ذائبة وغيرها (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

■ ماص الصدمات absorber , shock

جهاز يعمل بضغط الزيت أو غيره لمساعدة اللوالب ، ويؤدي إلى منع ارتجاج الآلات المتحركة ، ويسمى أحيانا المساعد.

■ امتصاص absorption

(١) عملية امتصاص مادة لمادة أخرى إما عن طريق الذوبان وإما عن طريق بعض التفاعلات الكيميائية .

(ب) تسرب الماء في القشرة الأرضية .

(ح) التقاف وهضم وتمثيل مادة في مادة أخرى مثل امتصاص الغازات في السوائل أو احتواء الصهارة لصخور غريبة تكون لها القدرة على تمثيلها .

(د) يستخدم في البصريات بمعنى اختزال كثافة الضوء (شدة الضوء) عند اختراقه لإحدى المواد المنفذة له أو عند انعكاسه على سطح ما ، ويختلف الامتصاص في البلورات باختلاف اتجاهذبذبة الضوء النافذ فيها

(هـ) تحول الموجات الكهرومغناطيسية أو الزلزالية إلى صور أخرى للطاقة ، مثل الطاقة الحرارية .

■ شريط امتصاص absorption band

عند تقدير طيف الامتصاص لبعض المواد أو المركبات ، تظهر هناك بعض

■ نظرية الأعماق السحيقة abyssal theory
نظرية عن أصل الركازات المعدنية
تقول بانفصالها من السليكات في خلال
مرحلة تبرد الأرض من حالتها السائلة .

academic stratigraphy

■ استراتيجرافيا أكاديمية
علم دراسة الطبقات من الوجهة
النظرية البحتة ويتميز عن الاستراتيجرافيا
التطبيقية بأنه يعالج القواعد والقوانين
العامة لهذا العلم من الناحية النظرية فقط .

■ مقايح شوكية acanthopores
أنابيب صغيرة ملاصقة وموازية للجدران
المقبعية في الجماعيات ، ويتكون الواحد
منها من طبقات جيرية مخروطية متداخلة
وتخترق أنبوبة مركزية دقيقة تحتوي
أحيانا على حواجز جيرية مستعرضة ،
وتتميز بأشواك بارزة على السطح .

■ مبيدات العث والسوس acaricides
نواتج ثانوية للبتروك تستعمل في إبادة
العث والسوس .

■ شحنة مُعَجَّلَة accelerated charge
اصطلاح يطلق على الشحنات المتزايدة
باطراد :

■ سرعة مُعَجَّلَة accelerated velocity
سرعة تزداد باطراد :

■ المَشْوَى السحيق* abyssal habitat
نطاق من بيئة مياه المحيط القعرية يزيد
عمقه على ٢٠٠٠ متر (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

■ تل سحيق abyssal hill
معلم طبوغرافي صغير نوعا بقعر المحيط
العميق يتردد ارتفاعه بين ٥٠٠ ، ٦٠٠
متر وعرضه بضعة كيلومترات .

abyssal injection (theory of volcanoes)
■ الاندفاع السحيق - الاندفاع الحوفي
(في نظرية البراكين)

صعود الصهارة من الأعماق السحيقة
للقشرة الأرضية إلى سطح الأرض بقوة
الضغوط الباطنية .

■ سهل سحيق abyssal plane
مساحات مسطحة مستوية غالبا تشغل
الكثير من أعماق أحواض المحيطات .

abyssal rocks
■ الصخور السحيقة - صخور الأعماق*
الصخور الجوفية النارية ذات المنشأ
العميق . وتتصلب في باطن الأرض
على أعماق كبيرة من القشرة (شكل ١٠٨ ،
ص ٢١٥) .

■ بحر سحيق abyssal sea
جزء من الغلاف المائي للأرض تحتويه
الأحواض الحقيقية للمحيطات .

■ مقذوفات إضافية accessory ejecta

المواد الفتاتية النارية الصادرة عن صخور
بركانية سبق تجملها في المخروط البركاني،
نفسه :

■ المعادن الإضافية accessory minerals

المعادن التي توجد في الصخور بكميات ضئيلة
وهي قليلة الأهمية من حيث تركيب الصخر
بالنسبة لمعادنه الأصلية حتى أن وجودها
أو غيابها لا يؤثر في تعريف الصخر أو تصنيفه
مثل معدني الأباتيت والزركون في صخر
الجرانيت .

■ أبواغ مساعدة accessory spores

أبواغ دقيقة توجد بكميات ضئيلة في رقائق
الفحم ، وتستخدم في أغراض تقسيم الرواسب
الفحمية إلى نطاقات ، وكذلك في الربط
الجيولوجي فيما بينها :

■ كتلة عارضة accidental block

كسرة صلبة من صخر ناري أو متحول
أو رسوبي مقطعة من جدران البركان
يقذفها البركان في ثورانه :

■ مقذوفات عارضة accidental ejecta

مواد فتاتية نارية لانتسب إلى الصهارة
التي تغذي البركان ، يقتلعها البركان من
جدرانها مع اللابة التي يقذفها :

■ ملتقحات عارضة accidental inclusions

بلورات أو كسر صخرية في داخل الصخور
ليست منسوبة إليها .

■ عجلة - تسارع acceleration

١- زيادة السرعة في الثانية مقيسة بالسـم /
ثانية / ثانية ، للأجسام الأرضية . وقياسه
بالمتر / ثانية / ثانية ، للأجسام السماوية .

٢- تغير في سرعة تفاعل كيميائي
بواسطة مؤثر خارجي مثل درجة الحرارة
أو الضغط أو مادة حافزة .

■ معجل جفاف الدهان accelerator, hardener

مادة تضاف إلى الزيوت أو الدهان
لتعجيل عملية الجفاف .

■ مقياس التسارع (العجلة) accelerometer

آلة لقياس التسارع ، وهي نوع من
السيزموجراف معد خصيصا لقياس تسارع
جسيمات الأرض في أثناء الزلزلة .

■ تنظيم المنافذ access control

مراقبة وضبط عمليات الدخول والخروج
(كيمياء النفط) :

access, limited road

■ طريق ذو منافذ محدودة
طريق قليل التفرع :

■ إضافي accessory

وصف للمعادن التي توجد بكميات
قليلة في الصخور ولا يتوقف نوع الصخر
عليها وجودا أو عدما :

accumulator fractionator reflux

■ مركب السائل المرتد إلى الخزان
خزان يتجمع فيه السائل المرتد إلى عمود
التجزئة .

■ مخطط أ. ك. ح. * A.C.F. diagram

مخطط مثلث الشكل يوضح الطبيعة
الكيميائية للصخر متحول ، بأن توقع على أركانه
الثلاثة المكونات الآتية للصخر ، (شكل ١ ،
ص ٤٤) .

(أ) أكسيد الألومنيوم + أكسيد
الحديد (أكسيد الصوديوم + أكسيد
البوتاسيوم) .

(ك) أكسيد الكالسيوم

(ح) أكسيد الحديدوز + أكسيد
الماغنسيوم + أكسيد المنجنيز .

acetic anhydride

■ أنديريد الخليك = أنديريد أسيتيك

مركب عضوي يتكون من الكربون
والإيدروجين والأكسجين . ويعتبر كأنه
مشتق من جزيئين من حمض الخليك بعد
نزع عناصر الماء منهما . وهو سائل ذو رائحة
نفذة ، صيغته الكيميائية (ك٤ يد٣ ام)
($C_4H_6O_3$)

acetone = dimethyl ketone

■ أسيتون = ثنائي مثيل كيتون

مركب عضوي يتكون من الكربون
والإيدروجين والأكسجين ، صيغته الكيميائية
(ك٣ يد٣ أ) (C_3H_6O) وهو سائل
عديم اللون ذو رائحة خاصة مميزة ؛

■ عوارض (في الصهارة) accidentals (in lava)

كسارة من صخور بركانية غريبة عن الصهارة
المغذية للبركان .

■ باب مُنطَوِّ accordion door

باب تطوى أجزاؤه بعضها على بعض عند
فتحه مثل آلة الأكورديون .

■ تزايد (تضاييف) accretion

(أ) إضافة مستمرة من أرض جديدة
إلى أرض قديمة بترسب المواد التي
يحملها ماء مجرى أو نهر .

(ب) العملية التي تنمو بها الأجسام غير
العضوية بإضافة أجزاء جديدة من الخارج .

■ التراكم accumulation

تجمع الأشياء بعضها إلى بعض .

■ مِرْكَم accumulator

(أ) بطارية سائلة تستخدم فيها ألواح
الرصاص لتوليد الكهرباء .

(ب) مكان تجمع السوائل .

■ شاحِن المراكم accumulator charger

جهاز يستخدم في إعادة شحن الشاحنات
(البطاريات) السائلة بالكهرباء .

■ خزان التراكم accumulator drum

الخزان المستعمل في تجميع السوائل .

٧ - ٧٥ ، وكثافته ٢٩٥ - ٣١ ،
يتخذ حجراً كريماً .

(انظر انديكوليت indicolite)

■ إبري acicular

وصف البلورات طويلة دقيقة تشبه
الإبر في شكلها :

■ بلورات إبرية acicular crystals

وصف للبلورات الدقيقة المفرطة في
الطول بالنسبة لأبعادها المستعرضة فتبدو على
هيئة الإبر .

acicular habit (acicular form)

■ الهيئة الإبرية *

صفة للمعادن الدقيقة المفرطة في الطول
كـ بعض معادن المنجنيز (البيروكسيت
في سيناء) (شكل ٣ ص ٤٤) .

■ التنظيف بالحامض acid cleaning

إزالة القشور وشوائب الأكسدة عن
أسطح المعادن بالأحماض .

■ غاز حمضي acid gas

غاز له تأثير حمضي مثل غاز ثاني أكسيد
الكربون وثاني أكسيد الكبريت وغيرهما .

■ أحماض دبالية acids, humic

أنواع من الأحماض العضوية التي تتولد
في التربة نتيجة تحلل المواد العضوية نباتية
حيوانية .

ويوجد ضمن مكونات السائل الناتج عن
التقطير الإتلافي للخشب . ويستعمل مدياً
للزيوت والأدهان وبعض أنواع الراينج
ونترات السيليلوز وغيرها من المركبات
العضوية .

■ حقل نفط آخي- سو Achi-Su oil field

أحد حقول النفط في جسنوب شرق
منطقة جروزني في الشمال الشرقي من القوقاز
في الاتحاد السوفيتي ، يعد مثالا لمكان النفط
فوق الدسرية في الطيات المحدبة ، ينحصر فيه
النفط في قبو مستطيل مغلق فوق دسري .
يكون الصدع المعكوس فيه حافة المصدية ،
ويوجد بعض النفط أسفل الصدع المعكوس
في التكاوين المجذوعة ، ويبلغ طول الحقل
نحو ثمانية كيلومترات وعرضه نحو
كيلومتر واحد :

■ أكوندريت achondrite

أحجار سماوية خالية من الكريات
السليكاتية أو الحديد والنيكل وتحتوي على
معادن البلاجيوكلاز ، وتشبه البازلت في
تركيبها :

■ أكرويت achroite

ضرب من معدن التورمالين عديم اللون
أو أخضر ناصب ، يتركب كيميائياً من
سليكات البوزون المعقدة ، صلابته

acidification

■ تحمض

إضافة أحد الأحماض إلى المحلول لرفع درجة تركيز أيون الهيدروجين لهذا المحلول.

acidity

■ حموضة - حمضية

خاصة تتميز بها المواد التي تعطى أيونات هيدروجين في المحاليل ، ويستدل عليها بقياس الرقم الهيدروجيني للمحاليل التي تعطيها هذه الأحماض .

■ acidity, inorganic حموضة غير عضوية

الحموضة الناتجة عن وجود أحماض غير عضوية مثل حمض الهيدروكلوريك أو حمض الكبريتيك .

acidity, total

■ حموضة كلية

الحموضة الناتجة عن مجموع ما بالمحلول من أحماض عضوية وغير عضوية ، وتقدر عادة المعايرة مع قواعد قاعدية .

acidization

■ إحماض

حقن محلول حمضي (حمض الهيدروكلوريك عادة) في آبار الزيت كى يذيب جانباً من الحجر الجيري فيها في الأجزاء المسامية منه ، مما يساعد الزيت على سهولة الانسياب في الآبار .

acidized

■ محمض

مادة مضاف إليها قدر معين من الحمض .

acid manufacturing plant

■ مصنع حمض الكبريتيك

وصف لمجموع الأجهزة المستعملة في تحضير حمض الكبريتيك .

■ acid mine - water مياه المنجم الحمضية

مياه المنجم المحتوية على حمض الكبريتيك الحر الناشئ أساساً من اختلاط المياه بمعادن كبريتات الحديد وغيرها .

■ acid refining التكرير بالحمض

تنقية الزيوت باستخدام الأحماض ، وذلك لإزالة المركبات الأروماتية والجزيئات غير المشبعة ، وكذلك ما قد تحتويه هذه الزيوت من مركبات قاعدية .

■ acid setting drum وعاء ترسيب الحمض

وعاء أسطواني تترك به السوائل المعالجة بالأحماض حتى تنفصل بقايا الحمض مكونة طبقة سفلية .

■ acid treatment معالجة بالحمض

معالجة السوائل البترولية برجها مع الحمض لإزالة ما بها من قواعد عضوية أو مركبات أروماتية أو غير مشبعة ، وبذلك تتحسن خواصها .

■ acidic rocks صخور حمضية

صخور نارية الأصل تزيد نسبة السليكا فيها على ٦٠ في المائة .

actuating cylinder = air brake

■ أسطوانة تشغيل الكابحة (الفرملة الهوائية)
الأسطوانة المتحركة التى تدفع الفرملة
الهوائية لتؤدى عملها .

actuation ■ تشغيل
دفع الشيء ليؤدى عملا محددًا .

acute bisectrix ■ منصف الزاوية الحادة*
الخط الذى ينصف الزاوية الحادة بين
المحورين البصريين فى المعادن ثنائية المحور .
(شكل ٤ ص ٤٤) .

a-dome ■ سنام |
= side dome = سنام الجنب (قبة)
= السنام الصغير (قبة صغيرة)
= brachy dome

سنام فى النظام البلورى المعين، يتكون
من أربعة أوجه ، كل منها فى شكل مستطيل
يوازى المحور ١ ، ويقطع المحورين ب ، ج .
والبارامترات : $\{ \infty : 1 : b : m : c \}$ ،
والدليل : (. ك ل) ، والرمز : $\{ . ك ل \}$.

adamantine ■ ألماسى
الوصفة للبريق الذى يشبه بريق الألماس
وقد يطلق وصفًا للمعادن عالية الصلادة
أيضًا .

action, capillary ■ فعل الشعرية
ارتفاع السوائل داخل الأنابيب الشعرية ،
وهى خاصية طبيعية تنتج عن قابلية السوائل
للالتصاق بالأسطح الداخلية للأنابيب نتيجة
لظاهرة التوتر السطحي ؟

action, epigene ■ الفعل الخارجى الأصل
عملية جيولوجية فيزيقية أو كيميائية أو
ميكانيكية تستمد معظم الطاقة اللازمة لنشاطها
وسيرها من الشمس . ومن أمثلتها التعرية
والحت والنقل بالرياح والماء والجليد .

action, hypogene ■ الفعل الداخلى الأصل
عملية جيولوجية فيزيقية أو كيميائية أو
ميكانيكية تستمد الطاقة اللازمة لنشاطها
وسيرها من باطن الأرض ... ومن أمثلتها
الحركات الصهارية والحركات الأرضية
وتحول الصخور ؟

action, selective solvent ■ الفعل الانتقائى للمذيب
إذابة خليط باستخدام مذيبين أو أكثر
بحيث يقوم كل منهما بإذابة أحد مكونات
هذا الخليط ؟

actual plant results ■ نتائج المصنع الفعلية
النتائج التى نحصل عليها بالتطبيق العملى
فى المصنع ؟

■ مساحة إضافية additional area
مساحة أو منطقة أضيفت إلى منطقة أخرى أكبر منها .

■ إضافات additives
مواد تضاف إلى السوائل البترولية لتحسين خواصها عند الاستعمال ، ومثال ذلك رابع إيثيل الرصاص الذي يقلل ظاهرة الدق للجازولين ، ويساعد على رفع رقمه الأوكتاني .

■ إضافات مانعة التجمد additives, anti-icing
مواد تضاف إلى سائل معين لكي تقلل من ميله إلى التجمد عند خفض درجة الحرارة ، مثل جليكول الإيثيلين الذي يضاف إلى الماء حتى لا يتجمد عند درجة الصفر المئوي .

■ إضافات مانعة الكهرباء additives, anti-static
مواد تضاف لمنع تجمع الشحنة الكهربائية الاستاتيكية الناتجة من الاحتكاك .

■ مركب بالإضافة additive compound
مركب كيميائي ينتج عن إضافة جزيء إلى جزيء آخر ، ويكون عادة أقل ثباتا من الجزيئات الأصلية .

■ لاصق - ملصق adhesive
بعض المواد الصناعية أو الطبيعية التي تستعمل في لصق الأجسام بعضها ببعض مثل الأصماغ وبعض أنواع الراتينج واللدائن .

■ بريق ألماسي adamantine luster
صفة لبعض المعادن التي يشبه بريقها بريق الألماس .

■ العظيات القدمانية adambulacral ossicles
عظيات في درقات الحلدشوكيات النجمانية ، تنظم أزواجا من صفوف طويلة كل زوج منها محوط بمنخفض طولي في الجانب القموي من الذراع يسمى المحرى القدماني .

■ تكيف adaptation
تغيرات تعثرى جسم الكائن الحي حتى تتلاءم حياته مع الظروف التي يعيش فيها .

■ موائم adapter
أداة للمواءمة بين جهازين أو جزئين مختلفين من جهاز واحد .

■ موائم أنابيب adapter, pipe
وصلة خاصة تستعمل في توصيل أنابيب ذات أقطار مختلفة .

■ تفاعل إضافة addition reaction
تفاعل كيميائي يحدث بإضافة جزيء معين إلى وصلة ثنائية أو ثلاثية في جزيء آخر مثل إضافة الكلور إلى الإيثيلين لينتج ثنائي كلوروإيثان .

■ aeolian rocks (رحيية) صخور سفوية

صخور دقيقة النسيج تتكون من رواسب تجمعت من سنى الرياح .

■ aerated oils زيوت مهواة

زيوت أمّرها الهواء أو أى غاز فعال لإزالة بعض الغازات أو المواد الطيارة غير المرغوب فيها :

aerial magnetometer

=airborne magnetometer

■ مقياس المغنطيسية الجوى

جهاز تحمله طائرة لقياس تباين المغنطيسية الأرضية فى المناطق المختلفة .

aerial photographic mapping

■ رسم خريطة بالتصوير الجوى

إعداد الخارطات الطبوغرافية والجيولوجية لمنطقة ما وضبطها بالاستعانة بمجموعات متتابعة من الصور الضوئية المصورة للمنطقة من الجو .

■ aerial photography التصوير الجوى

تصوير سطح الأرض من طائرة على ارتفاعات معينة وفى اتجاهات خاصة ، ويستعمل فى عمل الخارطات الجيولوجية وما إليها

aerial volcanic eruption

■ الثوران البركانى (فى البر)

ثوران البراكين الذى يحدث فوق سطح الأرض بعيداً عن مياه البحار .

■ adradial sutures دروز جنب شعاعية

خطوط التحام المناطق القدمانية (أى المناطق الشعاعية) بالمناطق بين القدمانية « بين الشعاعية » فى درقة القنفذانيات .

■ adsorption امتزاز

التصاق أيونات الغازات أو المحاليل أو جزيئاتها بأسطح الأجسام الصلبة .

■ adunate (Crinoids) موصولات الأذرع

رتبة من الزنبقانيات تتميز باندماج الوحدات الهيكلية للأذرع فى الكأس ، فلا يمكن تمييز حد فاصل واضح بينهما .

■ advance fold طية الزحف

= advance wave = موجة الزحف

طية علوية على نطاق واسع تظهر فى قاع المحيط بمحاذاة الساحل ويزداد تحدبها وتقدمها نحو البحر مع الضغط الناتج من الزحف البطيء المتواصل للكتلة القارية المجاورة فى الاتجاه نفسه ، وبمرور الزمن تبرز فوق سطح الماء وتكون سلسلة من الخزائر موازية للشاطئ ، كما فى جزر اليابان .

■ adverse water advance زحف الماء المضاد

عملية تحرك الماء المضاد إلى الأمام .

aeolian deposits

■ الرواسب السفوية* (الرحيية)

رواسب ذات حبيبات دقيقة تتجمع من سنى الرياح . (شكل ٢٢ ص ٧٥ ، ١١٩ ، ص ٢٤٣) .

agent, blasting ■ مادة تفجير

مادة كيميائية مثل الديناميت أو الجامينيت تعد في هيئة أصابع وتوضع في شقوق الصخور أو في حفر تهيأ لها ، وتفجر من بعد فتتشم الصخور لتسهيل استغلالها وبخاصة في أعمال المحاجر :

agent, cementing ■ عامل اللحام

الوسط الذي ترسب منه مادة دقيقة البلورات تنتشر بين الحبات الكبيرة من الصخور الرسوبية الفتاتية وتربط بينها . وقد تكون هذه المادة حديدية أو سليكية أو جيرية أو طينية .

agglomerate ■ راحصة بركانية

صخر فتاتي حراري يتكون في أغلفة من كسارة كروية أو شبه زاوية يزيد قطر الواحدة منها على ٣٢ مليمتراً ،

agglutinating foraminifera (Agglutinantia)

■ المنخربات الملتزمة

منخربات تبني درقها من الأجسام الغريبة الدقيقة التي تجمعها مما يعلق بماء البحر من حبيبات الغرين أو فتات الأصداف أو أشواك الإسفنج ، تضمها بعضها إلى بعض بمادة لاصقة جيرية تفرزها .

aggregate ■ تجمع

خليط من المواد المعدنية أو الصخرية يمكن فرزها بالوسائل الميكانيكية .

aero-magnetic survey

■ المسح الجوي المغنطيسي

طريقة للتنقيب الجيوفيزيقي المغنطيسي الجوي تقوم على أساس قياس التغيرات في المجال المغنطيسي للأرض الناشئة من اختلاف تكوين الصخور التي تحت سطح الأرض :

aerosol bombs ■ أسطوانات ترذيل

أسطوانة تملأ بسائل ما ويضغط فيها أحد الغازات وعند الضغط على فوهتها يندفع منها السائل على هيئة رذاذ تحت ضغط الغاز الداخلي :

African shield ■ الدرع الإفريقية*

الصخور القديمة التي تعتبر قاعدة لما تكون بعدها من صخور في أفريقيا (شكل ٥ ، ص ٤٥) :

agaric mineral ■ معدن أجاري

ضرب ناعم أبيض من معدن الكالسيت ترابي المظهر يوجد في الكهوف والكهيفات ويترسب فيها من المحاليل ، ويسمى أحياناً بالوجبة الصخرية (rock meal) :

agate ■ العقيق*

معدن سليكي دقيق التبلور مجزع صلد درجة صلادته (٧) إذا صقل كشف زخرفاً جذاباً ويستعمل في الزينة (شكل ٦ ، ص ١٢) .

age ■ الحين

مدة من الزمن الجيولوجي تطلق على قسم من أقسام الفترة (epoch) ترسبت في أثنائها صخور المرحلة .

بلورات من المعادن المختلفة الشكل ذات تركيب ذرى معين، وليس لها أوجه ولا أشكال بلورية، تجمعت فكونت كتلا معدنية تختلف أشكالها كثيراً منها الليفيه والعمادية والورقية والميكية والسريية والبسليه والحبيبية والكروية والعنقودية والكلوية والشجرية والنجمية والنصلية والهابطية والتكتلية والتوتية (النبرية).

aggregate, dendritic
= arborescent aggregate

■ تجمع شجرى (بلورات)
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها تشبه في مجموعها الشجرة المتفرعة الصغيرة.

■ تجمع نتوى
aggregate, drusy
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة بل هي دقيقة بارزة على سطح المعدن.

■ تجمع لينى (بلورات)
aggregate, fibrous
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكن شكلها طويل دقيق كالألياف والحيوط.

■ تجمع صخرى دقيق
aggregate, fine
صخر فتاقى متماسك يتكون من حبيبات دقيقة من رتبة الغرين فما تحتها.

■ تجمع صخرى زاوى
aggregate, angular
صخر فتاقى متماسك مكوناته حادة الأطراف.

■ تجمع نصلى (بلورات)
aggregate, bladed
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه كاملة ؛ ولكنها مفلطحة فى شكل ورقة النبات أو نصل السكين.

aggregate, botryoidal
■ تجمع عنقودى (بلورات)

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه كاملة ولكنها متكورة ومتلاصقة تشبه فى مجموعها عنقود العنب.

aggregate, coarse
■ تجمع صخرى غليظ
صخر فتاقى متماسك يتكون من حبات غليظة من رتبة الحصى فما فوقها.

aggregate, columnar
■ تجمع عمادى (بلورات)
مجموعة بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه كاملة ولكنها طويلة كالعمد.

aggregate, crystalline
■ تجمعات بلورية (بلورات)
= تجمعات معدنية بلورية
= crystalline mineral aggregates

ولكنها في مجموعها منضغطة في غير ماشكل
أو قوام محدد .

aggregate, micaceous

■ تجمع ميكائى (بلورات)

مجموعة من بلورات معدنية ذات
ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه
محددة ولكنها في شكل ألواح رقيقة جداً
تشبه رقائق الميكا .

■ تجمع معدنى aggregate, mineral

مجموعة من المعادن يلتحم بعضها ببعض
بمادة ما مكونة ما يشبه الملاط ويعتبر التجمع
دقيق الحبيبات إذا كانت أقطار حبيباته
لا تتعدى ربع البوصة ، فإن زادت على ذلك
فإنه يعتبر غليظ الحبيبات .

aggregate, oolitic

■ تجمع * سرئى (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة
ولكنها صغيرة الكرات تشبه بويضات السمك
المتجمعة (شكل ١٣٩ ، ص ٢٨٨) .

aggregate, open graded (unsorted)

■ تجمع صخرى غير مفروز

صخر فتائى متماسك يتكون من قطع
مختلفة الأحجام .

aggregate, pisolitic

■ تجمع بسلوى (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات

■ تجمع ورقى (بلورات) aggregate, foliated

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب
ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها
في شكل الأوراق أو الصفائح .

aggregate, globular

■ تجمع كروى (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذرى خاص ، وليس لها أوجه
محددة ولكنها تحاكي شكل كرات صغيرة
مختلفة حجوماتها .

aggregate, graded

■ تجمع صخرى متدرج (نبط)

صخر فتائى متماسك يتكون من حبيبات
متدرجة في أحجامها .

aggregate, granular

■ تجمع حبيبي (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة
ولكنها متكونة منها الصغيرة ومنها الكبيرة .

aggregate, macadam

■ تجمع صخرى مكداى (نبط)

صخر فتائى يتكون من قطع متجانسة
الأحجام يجهز لرصف الطرق .

aggregate, massive

■ تجمع كتلى (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة

بنية تجمعية aggregate, structure

كتلة من البلورات أو الحبيبات المعدنية الدقيقة المنفصلة تعتم تحت المجهر المستقطب على فترات مختلفة في أثناء إدارة مسرح المجهر .

حقل نفط «أغا جاري» Aghajari field

أحد حقول النفط في إيران يعد مثالا لحقول النفط التي تقع مكامن النفط فيها في تراكيب جيولوجية أسفل صدوع فوق دسرية ، يذكر مثالا أيضاً لزيادة درجة النفاذية نتيجة لكثرة الفواصل والشقوق في ضخور المكنن ، وفي هذا الحقل تتكون ضخور المكنن من حجر جيري متفصل في تركيب قبوى تعلوه طبقة من الملح تتفاوت ثخانتها بين ١٥-٥٠ متراً تغطيها الصخور فوق الدسرية على امتداد صدع معكوس .

جيولوجيا زراعية agricultural geology

الدراسات التطبيقية الجيولوجية الخاصة بالزراعة مثل دراسة طبيعة التربة وتكوينها ومصادر المياه الأرضية وما إلى ذلك .

المرجانيات غير الشعابية ahermatypic corals

طراز من المرجانيات ذوات مدى بيئي واسع ، تتحمل عوامل المؤثرات البيئية المختلفة من حرارة والتيارات وعمق وغيرها ، وتنمو فرادى أى لاتكون شعباً .

ترتيب ذرى خاص ، وليس لها أوجه محددة ولكنها كروية في حجم بذرة البسلى .

aggregate, reniform

تجمع كلوى (بلورات) *

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها كبيرة متلاصقة تشبه في مجموعها كتلية الحيوان من حيث شكلها الخارجى وبنيتها الداخلية كما في معدن الهيماتيت من أكاسيد الحديد (شكل ١٦٢ ، ص ٣٨٠) .

aggregate, rock

تجمع صخرى

مواد صخرية فتاتية متجمعة تكون صخراً متماسكاً .

aggregate, stalactitic

تجمع هابطى (بلورات)

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة تشبه في مجموعها الهوابط والصواعد الأسطوانية أو المخروطية التي تتكون في الكهوف والمغارات الجبلية .

aggregate, stellate (بلورات) تجمع نجمى

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها تشع من نقطة فتشبه في مجموعها النجم .

- air- flue ■ مَسْرَب هواء
مخرج الهواء العادم .
- air- hoist ■ رافعة هوائية
رافعة تكون فيها قوة الدفع بالهواء المضغوط .
- air- hoist line ■ سلك الرافعة الهوائية
مجموعة الأسلاك التى تساعد على رفع
الأجسام فى الرافعة الهوائية .
- air- line ■ خط الهواء
الأنابيب التى يدفع فيها لهُوء فى المصانع .
- air- lock ■ محصر الهواء
مجموعة تصمامات تعمل على حصر الهواء .
- مسدس هوائى للتشحيح
air - motor grease gun
جهاز يشبه المسدس يدفع فيه زيت
التشحيح تحت ضغط الهواء فى مشاحم المحركات
والآلات ،
- air- surger drum ■ مُهَدَّئى الهواء
اسطوانة كبيرة تستخدم فى تهدئة تيار
الهواء الصاعد وتقليل ضغطه ،
- air- tugger ■ قاطرة هوائية
جهاز يستخدم فى الدفع أو السحب ويعمل
بالهواء المضغوط .
- air-ammonia sweetening plant ■ جهاز تنقية (تحلية) الخام بالهواء والنشادر
إزالة الشوائب والغازات الحمضية بوساطة
الهواء والنشادر .
- air-borne equipments ■ معدات محمولة جواء
وصف للمعدات التى تنقل بالطائرات .
- air - clips ■ كَلَابَات هوائية
كلابات تعمل بالهواء المضغوط .
- air-cooled condensing unit ■ وحدة تكثيف بتبريد الهواء
وحدة من الأجهزة يجرى فيها تكثيف
الأبخرة الساخنة إلى سوائل بتيار من الهواء
البارد يسرى فى عكس اتجاه الأبخرة .
- aircraft engine oil ■ زيت محرك الطائرات
زيت محدد المواصفات يستعمل فى محرك
الطائرات .
- air- drag ■ سَحْب الهواء
مقاومة الهواء لحركة جسم ما ، وهى
تظهر خلف هذا الجسم وكأن الهواء يسحبه
إلى الخلف ،
- air- entrained concrete ■ خرسانة حابسة الهواء
نوع من الخرسانة يحتوى على قدر كبير
من الهواء فى داخل تجايفه .

بدلاً من كبريتات الكالسيوم، ويسمى الهيصم أو
الاباستر المصري «Egyptian alabaster» نسبة
إلى مصر لوجوده فيها . وأشهر محاجره
« وادى سنور » بالقرب من بنى سويف
وقد عرفت الأواني المصنوعة منه لأول مرة
فى « تل بسطا » بمصر (شكل ٧٨، ص ١٥٧) .

■ امتدادات جناحية alar prolongations

امتدادات الزوايا الداخلية للصفحة
اللزونية فى جنس الفيوليت وأشباهه من
المتقبات، وهذه الامتدادات مميزة لهذا الجنس،
وتغطى امتدادات كل لفة من الصدفة اللفة
السابقة لها . وهذه الامتدادات تشبه الأجنحة
فى القطاع المحورى للصدفة .

■ الألبيت albite

معدن يميل لونه إلى البياض لينتمى إلى
مجموعة البلاجيوكلاز من معادن الفلسبار
يتركب كيميائياً من سليكات الألومنيوم
والصوديوم ص لوس_٣ أ_١ Na Al Si_٣ O_٨
ويتبلور فى نظام الميول الثلاثة .

■ الألبتة albitization

عملية إحلال معدن الألبيت محل أحد
معادن مجموعة الفلسبار فى الصخور النارية
الحمضية .

■ حقل أليزو كانيون Aliso Canyon field

أحد حقول النفط فى حوض فتورا فى

■ منقذ الهواء air-vent

فتحة تهوية يخرج منها الهواء .

■ غاسل الهواء air-washer

جهاز يدفع فيه الماء على هيئة رذاذ فيقابل
تباراً من الهواء الساخن يقوم بتبريده وإزالة
ما به من شوائب .

■ ذبالة الهواء air wicks

إناء صغير يتصل بفوهته شريط من
القماش أو من الخيوط المجدولة وضع به
بعض السوائل الخاصة التى تتبخر . يبطئ
عن طريق الشريط فتساعد على إزالة الروائح
الكريهة من الهواء .

■ مخطط أ. بو. ح. A.K.F. diagram

مخطط مثلث الشكل يوضح الطبيعة
الكيميائية لصخر متحول ، بأن توقع على
أركانه الثلاثة المكونات الآتية للصخر :
أ = لو_٢ أ_٢ + ح_٢ أ_٣ - (كا أ_٢ + ص_٢ أ_٢) .
بو = بو_٢ أ_٢

ح = ح_٢ أ_٢ + ما أ_٢ + م أ_٢ .

■ هيصم (أباستر) * alabaster

جيس دقيق الحبيبات متماسك يتكون
عادة من طبقات بيضاء اللون أو غبراء متبادلة .
ويطلق المصطلح أيضاً على صخر شبيه ولكنه
يتكون كيميائياً من كربونات الكالسيوم ،

- alkylate, to ■ « يؤلكل »
معالجة المركب بطريقة الألكلة :
- alkylates ■ مؤلكلات
الأجزاء أو السوائل البترولية التي تمت ألكلتها أو إدخال مجموعات الألكيل بها .
- alkylate de-pentaniser column ■ عمود استخلاص البنثان بالألكلة
بناء من الصلب تم بداخله تفاعلات كيميائية تؤدي إلى استخلاص البنثان بالألكلة .
- alkylated aromatics ■ أروماتيات مؤلكلة
المواد الأروماتية التي أدخلت بها مجموعات الألكيل على هيئة سلاسل جانبية .
- alkylation ■ الألكلة
إدخال مجموعات الألكيل في الجزيء في وجود عامل حافز أو في ظروف مناسبة من الضغط ودرجة الحرارة .
- alkylation unit ■ وحدة الألكلة
مجموعة الأجهزة المستعملة في عمليات الألكلة .
- Allen's method ■ طريقة « آلين »
طريقة لقياس سرعة سريان الماء في الطبقات وتم بواسطة إدخال محلول ملحي مركز في محطة تزويد معينة ثم بحسب الزمن كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية . يذكر مثالا للحقول المنتجة من نطاقات طويت طيا معقداً وتأثرت بالعديد من الصدوع فوق الدسرية . ويغطي هذا الحقل مساحة تزيد على أربعة أميال مربعة .
- alkali ■ قلى
هيدروكسيدات الفلزات القلوية ، وتنتج محلولاً قلويًا عند ذوبانها في الماء .
- alkali feldspars ■ الفلسبارات القلوية
فلسبارات غنية بالعناصر القلوية مثل الصوديوم والبوتاسيوم ومنها معادن الميكروكليين والأورثوكلاز والأليت .
- alkaline ■ قلوى
(أ) المحلول الذي يحتوي على المادة القلوية ويكون رقمه الهيدروجيني بين ١٤،٧ .
(ب) صفة لمادة لها خاصية القاعدية تزيد فيها كمية الصوديوم أو البوتاسيوم على مايلزم لتكوين الفلسبار مع السليكا الموجودة .
- alkaline rocks ■ صخور قلوية
صخور نارية تزيد فيها العناصر القلوية مثل الصوديوم والبوتاسيوم على الكمية اللازمة لتكوين معادن الفلسبار من السليكا المتاحة .
- alkaly ■ القلى
كربونات الصوديوم أو كربونات البوتاسيوم وتطلق بصفة عامة على كل ملح مر المذاق على سطح الأرض أو بالقرب منها :

- **نشأة جليسية** *allogenesis*
ظاهرة تراكم الصخور من مكونات منقولة من مواضع أخرى غير التى تكونت فيها .
- **زخرفة جليسية** *allomorphic ornamentation*
زخرفة تتخذها بعض الرخويات بلصق أصداف أو كسارة أصداف غريبة على سطحها وقد يكون ذلك من أجل التخفى ، وأمثلة ذلك فى جنس "Xenophora" .
- **بلورات لا وجهية** *allotriomorphic crystals*
بلورات المعادن التى توجد فى الصخور النارية غير مكتملة الأوجه البلورية التى تميزها .
- **نسيج لا وجهى** *allotriomorphic texture*
نسيج تتميز به بعض الصخور النارية التى تفتقر مكوناتها إلى الأوجه البلورية الكاملة (شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .
- **قيمة التحميل المسموح بها** *allowable bearing value*
= ضغط التربة المسموح به
= allowable soil pressure
الحمولة الكبرى أو الضغط الأقصى المسموح بهما على تربة الأساس بحيث لا تتعرض لنشوء حركة بالدرجة التى تؤدى بتوازن البنين إلى الخطر .
- **الذى يستغرقه الملح ليظهر فى محطة ملاحظة أخرى منسوبها أقل من منسوب محطة التزويد وتسمى طريقة سرعة سريان الملح :** *(Salt velocity method)*
- **ثومى الرائحة** *alliaceous*
صفة للمعادن التى لها رائحة الثوم عند حكها أو خدشها ، أو تسخينها ، مثل المعادن الزرنيخية .
- **رائحة ثومية** *alliaceous odour*
رائحة تشبه الثوم يمكن تمييز بعض الصخور الطينية بها ، ويمكن التدريب على تعرفها من شم المواد الزرنيخية عند تسخينها .
- **تجمع شامل** *all-in- aggregate*
خليط صخرى طبيعى من الحمول والرمل .
- **مقياس « ألينج »** *Alling scale*
مقياس تصنف به أحجام الحبيبات فى الرسوبيات قبل فحصها ، ويستعان فيه بقطاعاتها الرقيقة أو المصقولة ، وينسب إلى واضعه عالم الصخور « ألينج » :
- **صخر جليب النشأة** *allochthonous rock*
الصخر الذى ترد معظم مكوناته من أماكن غير المكان الذى يوجد فيه .
- **جليسية** *allogenic=allochthonous*
صفة للصخور التى تتكون فى أساسها من مواد منقولة من مواضع أخرى غير التى نشأت فيها .

- alluvial fan تلة = مروحة طميية*
علوة من رواسب المياه الجارية تتخذ شكل نصف المخروط أو المروحة ، وترسب عندما ينخفض ميل الجرى فجأة عند دخوله في أحد السهول (شكل ٧ ، ص ٤٦) .
- alluvial plain سهل طمي*
منبسط من الأرض يتكون من رواسب المياه الجارية كالدلتا (شكل ١٤١ ، ص ٢٨٨) .
- alluvial series نسق طمي
مجموعة من الطبقات المتناسقة تتكون في أساسها من الطمي :
- alluviation إطماء
بناء الرواسب مما تحمله الأنهار والمياه الجارية الأخرى .
- Alluvium الطمي
رواسب النهر . في مجراه .
- Alpine fold lines خطوط الطي الألبية*
اتجاهات الطي في بعض مناطق جبال الألب ، التي تكون في خطوط متوازية تقريباً (شكل ٨ ، ص ٤٦) .
- Alpinotype folding طي ألبى*
بنيات الطي الكبرى التي تؤثر في الرواسب الأصلية في التفرعات الإقليمية ومن أبرز أمثلته التراكييب البنائية في جبال الألب (شكل ٨ ، ص ٤٦) .
- alteration تغيير
تغير في التركيب المعدني للصخور نتيجة لتأثير المحاليل المائية الحارة ، وقد يعد مرحلة
- أشابة alloy
مخلوط من فلزين أو أكثر ، وقد يكون هذا المخلوط على هيئة محلول صلب أو مركب كيميائي .
- أشابة خفيفة الوزن alloy, light weight
أشابة لا حديدية يدخل في تركيبها بعض المعادن الخفيفة مثل الألومنيوم .
- all purpose gear lube زيت تشحيم تروس متعدد الأغراض
زيت تشحيم ذو صفات خاصة يستعمل في تشحيم التروس في مختلف الظروف وفي درجات الحرارة المختلفة .
- alluvial deposits (alluvium deposits) رواسب طميية
تطلق على كل رواسب الأنهار الحديثة من تراب ورمل وأحجار ومواد أخرى منقولة بعيداً عن مصادرها بوساطة مياه الأنهار والفيضانات وغيرها . وتحوي الرسوبيات التي على قاع النهر والرقات والبحيرات والتلاع عند سفوح منحدرات الجبال في مصابب الأنهار ، وإذا ما تصلبت هذه الرواسب مع الزمن أطلق عليها اسم : « الرواسب الطميية القديمة » .
- بيئة طميية alluvial environment
مجموعة الظروف والعوامل التي يترسب فيها الطمي من المياه الجارية .

- **سينخ** alveolus
واحد من الفراغات الأنبوبية الشكل بين
أسنان نسيج الغلاف المشطى فى صدفة مثقبات
الفصيلة الفوربولينية .
- **طريقة الملمعة** amalgamation process
طريقة لاستخراج الذهب والفضة من
الحام باستخدام الزئبق . وتناقص الطريقة
فى إمرار عجينة الحام فوق منضدة مغطاة
بلوح من النحاس المفضض بالزئبق ، فتمر
عليه الكبريتيدات والمعادن الغثة على حين تبقى
الفلزات الثمينة ملتصقة بالزئبق على هيئة ملمع .
- **الكهرمان** amber
راتينج حفرى أفرزته أشجار المخروطيات
عاشت فى عصور جيولوجية قديمة وخاصة
فى عصر الأوليجوسين . وكثيراً ما يحوى
حفريات من الحشرات والعناكب القديمة .
- **درجة الحرارة السائدة** ambient temperature
درجة حرارة الوسط المحيط بجسم ما .
- **محيط التاج** ambitus
المستوى الذى يمثل أكبر اتساع لصدفة
القنفذانيات .
- **المناطق القدمانية** ambulacral areas (ambulacra)
مناطق تتشعب حول الفم بطول الدرفة فى
شوكيات الجلد فى اتجاهات مناظرة للألواح
البصرية فى الجهاز القمى ، وكل منطقة قدمانية
تتكون من زوج من صفوف الألواح
- من مراحل التحول ، لكنه يكون أقلها درجة
وأصيقها انتشاراً — كما يطلق أيضاً على
التغيرات الثانوية السطحية للصخور .
- **تيار متردد** alternating current
تيار كهربائى دائم يعكس اتجاه سريانه
مرات عديدة فى الثانية الواحدة .
- **مسجل الارتفاع** alticorder
جهاز تسجيل الارتفاع بالنسبة إلى منسوب
سطح البحر .
- **مقياس الارتفاع** altimeter
جهاز يستعمل فى قياس الارتفاع منسوباً
إلى سطح البحر .
- **شحم أساسه الألومنيوم** aluminium base grease
شحم يحضر بخلط مسحوق الألومنيوم
أو أحد مركباته الدهنية مع الشحوم .
- **طقش الشب — طفل شبى** alum-shale
رُسابة طفلية مشبعة بالشب أو رسابة
طفلية يستخرج منها الشب .
- **خام حديد ألومينى** aluminous iron ore
خام حديد طبيعى به نسبة عالية من
الألومنيوم .
- **حجر الشب = الألونيت** alumstone = allunite
راسب يتكون من كبريتات قاعدية مائية
للپوتاسيوم والألومنيوم .

■ الأمونيدات Ammonoidea

رتبة من الرأسقدميات البائدة لها أصداف ملفوفة في شكل حلزوني مستو عادة ، وتتكون الصدفة من غرف متتابعة تلتقي حواجزها بالحدار الخارجى للصدفة مكونة دروزاً متعرجة في شكل معقد في الحالة النموذجية لها .

■ غير متبلور amorphous

وصف للمعادن والصخور التي لا تتميز بكوناتها بترتيب ذرى معين ومن ثم لا تتخذ أشكالاً هندسية بلورية في الطبيعة .

■ احتياطي الاستهلاك amortization tonnage

أقل كمية من الخام تضمن الاستثمار التعديني ، بمعنى أن العملية التعدينية لن تدر ربحاً معقولاً ، لو هبط احتياطي الخام إلى ما يقرب من هذه الكمية .

■ أمفيبولات amphiboles

مجموعة طبيعية من المعادن السليكاتية ، تركيبها الكيميائي العام : سليكات صوديوم وكلسيوم ومغنسيوم وحديد والإلومنيوم متراكبة ، وأكثرها شيوعاً معدن الهورنبلند ولونه أخضر أدكن ، وتنشق على زاوية قدرها ١٢٠° .

amphidetic ligament

■ رباط خارجي خلف أمانى
الرباط الخارجى بصدفة المحاريات عندما يحيط بقرن الصدفة من أمام ومن خلف .

الهيكليّة التي تكون الدرفة ، ويتميز كل لوح من هذه الألواح في العادة بزوج مستعرض من الثقوب لمرور زوائد أنبوبية من جهاز داخلي يسمى الجهاز الوعائي المائي ، وهذه الزوائد تسمى الأقدام الأنبوبية ، ووظيفتها حركية وتنفسية ، ومن ثم سميت المناطق التي توجد بها بالمناطق القدمانية .

■ حقل « أميليا » Amelia field

حقل نموذج لحفرة قبوية في جانب المرمى السفلى لصدع عادي ، يقع في منطقة «جفرس» في تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية ، وطبقات هذا الحقل المنتجة من الرمال التي تتبع تكوين «فريوني» في عصر الأوليجوسين .

■ الجمشت أو الجمشست amethyst

معدن متبلور من معادن المرو فيه نسبة من الحديد تكسيه لونا بنفسجياً جميلاً ويستعمل الجمشت في أغراض الزينة .

■ أمانت amianthus

أحد ضروب معادن الأمفيبول المكونة للأسبستوس مثل التريموليت والألتيروليت ، ويكون في هيئة عروق تصل في سمكها إلى بضعة سنتيمترات متكونة من خيوط دقيقة عمودية على جدار العرق .

■ الأمونيت* Ammonites

طائفة من ذوات الرؤوس القديمة (الرأسقدميات) البائدة لها أصداف ذات غرف ملفوفة عادة في شكل حلزوني مستو . (شكل ٩ ص ٤٦) .

مملوءة بمعادن ثانوية مثل الكالسيت ،
والسليكا .

■ لا هوائى anaerobic

وصف للكائنات الحية التي لا تحتاج إلى
الأكسجين ووصف للعمليات الحيوية التي
تم بدون الأكسجين الحر .

■ محلل analyser

(١) جزء من الجهر المستقطب يستقبل
الضوء بعد استقطابه ومروره في المعادن .
(ب) جهاز لإجراء تحليل فيزيقي أو كيميائي .

■ تحليل اللب الصخري analysis, core

التحليل المختلفة للعينات الصخرية
الأسطوانية المستخرجة بواسطة أنابيب الحفر .

■ تحليل بيئي analysis, ecological

دراسة عوامل البيئة المختلفة وأثرها على
الأحياء في منطقة ما .

analysis, paleoecological

■ تحليل البيئة القديمة
جمع شواهد البيئة القديمة التي ترسب فيها
صخرها ، وذلك بدراسة الصخر ومورفولوجية
الحفريات التي يحتوي عليها ذلك الصخر
وأوضاعها وعلاقتها بعضها ببعض :

■ تحليل الصخر analysis, petrological

دراسة النتائج التي تسفر عنها الاختبارات
والتحليل الكيميائي والجيولوجي للصخور

■ الاتجاه الأمبليكساني amplexoid trend

اتجاه في تطور المرجانيات الرباعية تنقص
فيه أطوال الحواجز الهيكلية تدريجاً مع التطور
كأنها تراجعت مبتعدة عن محور الكأس أي
ناحية جدار المرجان ، وتسمى الظاهرة أيضاً
بالتراجع الأمبليكساني أو التراجع المحيطي .
واشتقت التسمية من اسم جنس أمبليكسس
الذي تتضح فيه هذه الظاهرة بشكل نموذجي .

■ لوزة amygdal

فقاعة غازية في الصخور البركانية ، تكون
مملوءة بمواد ثانوية مثل الكالسيت والسليكا ،
وتكون أحياناً في الصخور المندسة أيضاً .

■ لوزاني amygdaloid

اسم عام للصخور البركانية (خاصة البازلت
والأنديزيت) التي تحتوي على فراغات غازية
عديدة مملوءة بمعادن ثانوية مثل الكالسيت
والسليكا .

■ البنية اللوزانية amygduloidal structure

تركيب يوجد في بعض الصخور البركانية
كالبازلت والأنديزيت ينشأ عن ملء الفراغات
في مادة هذه الصخور بمعادن ثانوية مثل
الكالسيت والسليكا . وهذه المواد الثانوية
أنصل لوناً من مادة الصخر وتتخذ هيئة
اللوز عادة .

■ لُوَيْزَة amygdule

فقاعة غازية صغيرة في اللابة المتصلبة أو في
أي صخر ناري آخر ، وتكون في العادة

■ دسار تثبيت anchor bolt
وصلة صلبة تساعد على تثبيت الآلات
أو الأجسام في قواعدها .

■ زاوية بيتا (في النظام الأحادي الميل)
angle B. (in monoclinic system)
الزاوية المحصورة بين المحورين أ ، ج
في نظام أحادي الميل ويختلف مقدارها في
بلورات المعادن المختلفة ، وهي حادة في
الاتجاه الوحشي ومنفرجة في الاتجاه الإنسي .

■ زاوية الانعطاف angle of deflection
الزاوية التي يصنعها الجسم مع مساره
الأصلي .

■ زاوية الانحراف angle of deviation
الزاوية التي تنتج عن انحراف الجسم عن
مسار محدد .

■ زاوية الاستقرار angle of repose
هي أقصى زاوية ممكنة تستقر عندها
الرواسب المفككة مثل التربة وفتات الصخور ،
فإذا ازدادت الزاوية عن ذلك الحد فإن
الرواسب تنزلق من وضعها الأصلي . وتتغير
هذه الزاوية مع اختلاف المادة الفتاتية
وكمية المحتوى المائي بها . وهي ° ٣٥ ،
غير المتناسكة تردد بين ° ٢٥ ، ° ٣٥

■ زاوية استقرار الكثيب angle of rest (of dune)
هي الزاوية التي يستقر بها جانب الكثيب
على الأرض .

واستقراؤها ، لاستنتاج الخصائص العامة لها
وتفهم الظروف المحيطة بنشأتها .

■ التحليل المنخلي analysis, sieve
تحليل ميكانيكي يجرى على الصخور الفتاتية
الرملية أو الطينية بهزها في مجموعة مناخل
معدنية مركب بعضها فوق بعض في سلسلة
تتناقص فيها أقطار الثقوب من المنخل العلوي
إلى السفلي طبقاً لعلاقة حسابية معينة . ثم
تحسب كمية الفتات الذي يحجزه كل منخل
على حدة وتوضع هذه الكميات على شكل
بياني أو نسب مئوية .

■ استراتيجرافيا تحليلية analytical stratigraphy
فرع من الجيولوجيا يعنى بتفسير الظواهر
والمعلومات ونتائج التجارب عن الطبقات .

■ تصهر anatexis
(أ) ذوبان الصخور بالحرارة العالية في
الأعماق البعيدة ، فتتصل بالصهارة
الجوفية وتختلط بها ، وهذا نوع من
التحول .

(ب) الانصهار الكامل لصخور من القشرة
الأرضية لتصير صهارة جرانيتية .

■ المقبع الأول ancestrula
أول مقبع في مستعمرة الحزازيات ،
ويكون في شكل اسطوانة صغيرة جيرية
قائمة فتحها إلى أعلى .

أكسيد الفسفور أو كلوريد الكالسيوم
اللامائى .

■ لامساويات العضل Anisomyaria
قسم من ثنائيات العضل فى الحاربات
لا تتساوى فيه العضلتان المقربتان فى المقطع
العرضى فتظهر ندبتاهما فى باطن الصدفة
مختلفتين فى المساحة .

■ وصلة أنود anode bed
كل جسم أو سطح يتصل بالقطب الموجب
لمصدر تيار كهربائى .

■ ميل شاذ anomalous dip
ميل لا ينشأ من الميل الطبيعى للطبقات
ولكن بسبب الطى الشديد وتشم الطبقات
فى مناطق التصدع الحاد .

■ أنورثيت anorthite
أحد ضروب مجموعة معادن البلاجيوكلاز
يتربك كيميائياً من سليكات الألومنيوم
والكلسيوم كالـ $Ca_2 Al_2 Si_2 O_8$.
ويتبلور فى نظام الميول الثلاثة ، ويكثر
وجوده فى الصخور النارية الجوفية القاعدية .

■ تنافر حيوى antagonism, biotic
علاقة بين اثنين من الكائنات الحية تحدث
ضرراً لأحدهما أو لكليهما .

■ القلنسوة الحليدية Antarctic Ice-Cap
مساحة مترامية من الأرض يغطيها الجليد
المترام عند القطب الجنوبي .

■ زاوية المحوى (الخلزون) angle, spire
(انظر : spire angle)

■ تجمعات زاوية angular aggregates
خليط من فتات صخرى غير مستدير
تجمع بعضها مع بعض ويمكن فصلها بطرق
ميكانيكية .

angular unconformity
■ عدم توافق زاوى*

علاقة استراتيجرافية متوافقة تستقر فيها
مجموعة أحدث من الطبقات فوق مجموعة
أقدم ، لكل منهما درجة ميل مختلفة عن
الأخرى (شكل ١٢٦ ، ص ٤٧) .

■ التزوى* angularity
حالة استدارة تكون فيها أركان الحبيبات
وحوافها فى شكل الزوايا (شكل ١٩٣ ،
ص ٤٢٣) .

■ أنهيدريت anhydrite
معدن تركيبه الكيميائى كبريتات الكالسيوم
كالكس $CaSO_4$ ، معيّن التبلور ويكون
فى العادة كتلى الشكل فى طبقات التبخرات .

■ لامائى anhydrous
مركب فقد ماء التبلور .

anhydrous hydrogen chloride
■ كلوريد إيدروجين لامائى

غاز كلوريد الإيدروجين بعد إزالة مابه
من رطوبة بواسطة تجفيفه بإحدى المواد الماصة
للماء مثل حمض الكبريتيك المركز أو خامس

antibiosis ■ تضاد حيوى

نشاط غير مقصود يقوم به كائن حى يحدث الضرر لكائن حى آخر .

anticlinal bend ■ ثنية تحدبية (ثنية حنيرية)

انشاء محدب فى الصخور يميل أحد جناحي الثنية فيه ميلا خفيفاً نحو قمة الثنية ويميل الجناح الآخر بعيداً عن القمة بزواية أكبر .

anticlinal reservoir ■ مكن حنيرى (محدب)

صخور على هيئة حنيرة أو قبة ، مغطاة بصخور غير منفذة ، يتجمع فيها ما قد يوجد بها من الغاز والنفط والماء وقد تسمى مكن طى تحدبى .

anticline ■ حنيرة (تحدب)

طية محدبة إلى أعلى ، أو كان لها على الأقل هذا المظهر فى إحدى مراحل تكونها ، وفى التحدبات البسيطة تميل الطبقات فى اتجاهين متضادين ، فى حين أنها قد تميل فى الاتجاه نفسه فى حالة التحدبات الأكثر تعقيداً

anticline- trap ■ مصيدة حنيرة *

تركيب تحدبى يحتوى على قبو من الصخور المصمتة تعلو صخوراً مسامية فتتشكل مصيدة لتجمع الزيت والغاز والماء (شكل ٩٠ ، ص ١٩٥) .

anticlinorium ■ حنيرة مركبة *

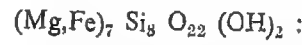
تقوس علوى فى طبقات الصخور ، عظيم الامتداد ، ويتكون من عدة طيات ثانوية علوية وسفلية (شكل ١٠ ص ٤٧) .

antetheca ■ الحاجز الأخير

الحاجز الذى يغلق الحجره الأخيرة فى الصدفة وبه الفتحة أو الفتحات الرئيسية لها .

anthophyllite ■ أنثوفيليت

أحد معادن فصيلة الأمفيبول يتبلور فى نظام المعينى القائم وصيغته الكيميائية :



(ما ، ح) ٧ س ٨ ٢٢ (أ يد) ٢

anthotheca ■ فرد أصلى - غلاف أصلى

الأفراد الخطية الكبيرة الحجم التى ترى فى العينات الحفرية الكاملة الحفظ ذات الفتحات الطرفية المحوطة بدائرة من اللوامس ويظن أنها كانت تحوى أفراداً متخصصة للغذاء .

anthracite ■ أنتراسيت

فحم أنتراسيتى = anthracitic coal

فحم صلب أسود أملس لامع يحتوى على أقل نسبة من الماء والمواد الطيارة (تردد بين ٢٪ ، ٨٪) وأعلى نسبة من الكربون الثابت (تردد بين ٩٨٪ ، ٩٢٪) ، ويعتبر أقصى مرحلة من مراحل تفحم المادة النباتية ، وهو أجود أنواع الفحم .

anthraxylon

■ مادة الفحم اللاعبة (أنثرازيلون)

مادة لامعة ذات مظهر زجاجى يتكون منها الفحم وينتج من تحلل الأنسجة الخشبية للنبات عندما تتحول إلى المادة الفحمية .

■ مضادات الصرير anti-squeaks

مسود تقلل من الاحتكاك مثل زيوت التشحيم .

■ معادن لا إجهادية antistress minerals

معادن تنشأ في الصخور المتحولة ولا تحتاج في تكوينها إلى إجهاد . والأمثلة على ذلك : معادن الكوارتز ، والجرانيت ، والفلسبارات والأندالوسيت .

■ صدوع مضادة antithetic faults

مجموعة من الصدوع الثانوية المتوازية تقريباً يتجه ميلها جميعاً في عكس اتجاه ميل طبقاتها وتتجه مهاوياً نحو صدع كبير مرماه في ناحية مجمع الصدوع المضادة .

■ مضادات الالتحام anti-weld

إضافة بعض المواد إلى الأسطح المعدنية لمنع التلاحم بفعل الاحتكاك أو برفع درجة حرارتها .

■ حقل أباش Apache Field

حقل نفط في منطقة أوكلاهوما بالولايات المتحدة الأمريكية - مصيدته على هيئة حنيرة متقلوبة ؛ طبقاته المنتجة من الرمال التي تسمى رمال البروميد ، تغطيها طبقة من الطفلة الخضراء الكثيفة ، وجميعها تتبع العصر الأوردوفيسي . تتميز طبقات التتابع الصخرى في هذا الحقل بالتفاوت الكبير بين بنيسة التكوينات السفلية وبنية التكوينات العلوية .

anti-knock additives

■ إضافات منع الدق
بعض المواد الكيميائية التي تضاف إلى بعض أنواع الوقود المستعملة في آلات الاحتراق الداخلي لمنع الدق الناتج عن الاشتعال المبكر وغير المنتظم للوقود .

■ مركب لمنع الدق anti-knock compound

مركب يضاف إلى الوقود لمنع الاشتعال المبكر وغير المنتظم في داخل آلات الاحتراق الداخلي الذي يسبب الدق .

anti-knock value or rating

■ درجة منع الدق
وحدة خاصة اصطلاح عليها لتعيين قدرة إحدى المواد على منع الدق .

■ مضادات التأكسد anti-oxidants

بعض مواد لها القدرة على امتصاص الأكسجين أو التفاعل معه ، تضاف إلى الزيوت أحياناً لتقلل من ميلها للتأكسد بأكسجين الهواء .

■ مضاد التلوث anti-pollution

مادة لاستخلاص المكونات السامة والضارة من مخلفات الصناعة أو تحويلها إلى صورة غير ضارة .

■ معالجة منع الانزلاق anti-skid treatment

إضافة بعض المواد التي تمنع الانزلاق ، وذلك بثر مواد معينة على سطوح الشوارع المنظفة بالجليد حتى يكون طبقة جامدة تمنع الانزلاق .

■ **نسيج دقيق** aphanitic texture
وصف للنسيج الصخر إذا دقت بلوراته
التي يتكون منها بحيث لا تراها العين المجردة
يشمل كلا من :
microcrystalline texture
(نسيج دقيق التبلور :
cryptocrystalline texture
(نسيج خفي التبلور :
■ **النطاق المظلم** aphotic zone
جزء محروم من الضوء في جسم مائي طبيعي
كالبحر أو البحيرة .
■ **الاتجاه الحويصلائي** aphroid trend
اتجاه تطوري في المرجانيات نحو تزامن
الأفراد في المستعمرة لدرجة زوال الحدران
الخارجية للأفراد وإحلال نسيج حويصلي في
مكانها يربط بعض الأفراد ببعض .
A.P.I. gravity
■ **درجة الثقل النوعي (م. ب. أ.)** .
الطريقة العيارية لمعهد البترول الأمريكي
لتعيين كثافة البترول الخام ، والكثافة
بالدراجات أ ب ي تساوي $\frac{141.5}{\text{ب}} - 131.5$
حيث ب الكثافة النوعية للزيت مقيسة في
درجة حرارة ٦٠ فهرنهايت ، ويلاحظ أن
هذا أحد مقاييس « بومي » « Baumé scale »
لمقارنة السوائل الخفيفة بالماء .
apical surface = aboral surface
■ **السطح القمي**
سطح الدرقة في شوكلات الجلد الهائلة
يكون إلى أعلى في أثناء الحياة . وهو يقابل

■ **أباتيت** apatite
معدن لونه أخضر حائل يميل إلى حمرة وله
بريق شبه راتنجي يتبلور في منشورات
سداسية عليها أهرام قصيرة. وتركيبه الكيميائي :
فوسفات الكالسيوم مع الكلور والفلور ،
 $\text{Ca}_5 (\text{F}, \text{Cl}, \text{OH}) (\text{PO}_4)_3$
وعندما يوجد بكميات كبيرة في الصخور
يمكن استغلال الصخور خاماً للفوسفات .
■ **حقل «أبكو»** Apco field
حقل نفط في منطقة تكساس بالولايات
المتحدة الأمريكية ، يعد مثالا للمصايد النفطية
الناجمة من تقاطع سطحين من أسطح عدم
التوافق .
وفي هذا الحقل يتقاطع سطح عدم التوافق
بين صخور القاعدة المعقدة وصخور العصر
الأوردوفيسي الحاملة للنفط مع سطح اللاتوافق
الآخر الذي بين صخور العصر الأوردوفيسي ،
وصخور العصر البرمي .
والطبقات المنتجة في هذا الحقل من الحجر
الجيري المتدلت واكتسب نفاذية من التفصل
الذي أصابه نتيجة تعرضه للحرارة من مواجهته
لمشرق الشمس على هيئة جرف ممتد بطول
المنطقة في أثناء فترة تعريته في العصر البرمي .
■ **قمة الطية** apex of fold
أعلى نقطة في الطية أو نقطة تقاطع المستوى
المحوري للطية مع أي مستوى أفقي يمر بها وقد
يكون هذا المستوى هو سطح الأرض .

■ الجيولوجيا التطبيقية applied geology

■ تطبيق الدراسات والبحوث الجيولوجية فى

عدد من المجالات كالتعدين والمناجم والجيولوجيا الهندسية والجيولوجيا الاقتصادية وجيولوجيا المياه .

■ applied stratigraphy

■ الاستراتجرافيا التطبيقية

تطبيقات المعلومات النظرية فى علم الطبقات مثل الكشف عن المعادن خاصة .

■ aquamarine

■ الزمرد الأزرق (أكوامارين)

ضرب من مجموعة معادن الزمرد ، لونه مائل إلى الزرقاء وتركيبه الكيميائى سليكات الألومنيوم والبريليوم ، ودرجة صلابته عالية تبلغ نحو ٧,٥ . وتتخذ العينات الرائقة الشفافة أحجاراً كريمة .

■ aquatic habitat

■ المئوى المائى

مجال البيئة الذى يمتاز بالرواسب المائية الأصل سواء كانت رواسب المياه العذبة أو المسوس أو المملحة ، وكذلك يتميز ببقايا الكائنات المائية كمخاطنات الأنهار أو البحيرات أو المستنقعات أو البحار .

■ aqueous emulsion

■ مستحلب مائى

قطرات دقيقة من سائل لا يذوب فى الماء تكون معلقة مثل قطرات الزيت فى الماء .

السطح القموى الذى يمثل القطب الآخر للدقة والذى يكون إلى أسفل فى أثناء الحياة .

■ apical system

■ الجهاز القمى

(oculogenital ring)

(الحلقة البصرية التناسلية)

١ جهاز يقع فى مركز السطح القمى للدقة (القنذانيات) ، ويتركب من حلقة من عشرة ألواح هيكلية أو من حلقتين كل منهما تتكون من خمسة ألواح ويحصر فى داخله فتحة الإست وما يحيط بها من ألواح جيرية صغيرة .

■ apophysis

■ نائى

(أ) جُدَّة صغيرة قاطعة أو موازية تنبعث من جسم نارى وتتدخل فى الصخور المجاورة .

(ب) زائدة ممتدة من عرق نارى متداخل أو جدة قاطعة لصخور المنطقة .

■ Appalachian revolution

■ الثورة (الأوروجينية) الأبلاشية

ثورة جيولوجية حدثت إبان حقبة الحياة القديمة المتأخر ربما بدأت فى نهاية العصر الديفونى وانتهت بنهاية العصر البرى .

■ apparatus

■ جهاز

أية أداة أو مجموعة من الأدوات تستعمل فى أحد الأغراض العلمية أو الصناعية .

■ apparent displacement

■ الإزاحة الظاهرية

المسافة الأفقية التى تزحفها طبقة ما ابتداء من نقطة التصدع .

Arab Zone (in Arabia)

■ النطاق العربي* (في شبه الجزيرة العربية)

نطاق من صخور الجوراي العلوى بالسعودية يحمل البترول (شكل ١٣ ، ص ٤٧).

■ خام التصدير العربي Arabian export crude

النفط العربي المستخرج من المملكة العربية السعودية وغيرها والمصدر إلى الخارج :

■ الخام العربي الثقيل Arabian heavy crude

الخامات البترولية العربية ذوات الكثافة العالية ودرجات الغليان المرتفعة :

■ الخام العربي الخفيف Arabian light crude

الخامات البترولية العربية ذوات الكثافة المنخفضة ودرجات الغليان المنخفضة :

Arabian medium crude

■ الخام العربي المتوسط

الخامات البترولية العربية التي تعطي مقطرات ذوات درجات غليان متوسطة عند تقطيرها :

■ الدرع العربية* Arabian Shield

نواة الصخور النارية التي تكون أساس شبه الجزيرة العربية في دهر ما قبل الكمبري ، والتي ترسبت على حوافها طبقات الصخور الرسوبية وأحواضها في الدهور والأحقاب اللاحقة (شكل ٥ ، ص ٤٥) .

■ بيئة مائية aqueous environment

بيئة ترسب فيها الصخور تحت الماء سواء في البحيرة أو النهر أو البحر أو المحيط .

■ تكوين مسك للماء (حابس للماء) aquiclude

تكوين جيولوجي به مسام ضيقة ، يمسك الماء ببطء ولا يسمح بمروره بسرعة تكفي لأن يصبح مصدراً مائياً جيداً ومثال ذلك بعض أنواع الطين :

aquifer = ground water reservoir

■ مكمن ماء أرضي*

مكون صخري أو مجموعة منه أو جزء منه تحت سطح الأرض يحوى ماء صالحاً للاستخراج (شكل ١١ ، ص ٤٧) :

■ تكوين مانع للماء aquifuge

تكوين جيولوجي لا يحتوى على فجوات بينية أو فجوات متصلة ومن ثم فهو لا يمتص الماء ولا يسمح بمروره .

Arab Organisation for Standardization ,

■ المنظمة العربية للمواصفات والقياس

Arab D- member (in Arabia)

■ العضو (د) من النطاق العربي (في شبه الجزيرة العربية)

أحد أعضاء النطاق العربي المحتوى على البترول في السعودية والبلاد المجاورة .

الحوانب المحدبة للأقواس في اتجاه الطرف
الأقصى للتدخل الناري :

■ الحقبة السحيق Archaean Era

أقدم الدهور وأطولها تكونت أثناءه
أقدم الصخور المعروفة ، اشتق اسمه من كلمة
Archaeos ومعناها البدائي .

■ المجموعة السحيقة Archaean Group

اسم يطلق على كل الصخور التي تكونت
أثناء الحقبة السحيق :

■ النظام السحيق Archaean System

مجموعة الصخور القديمة التي تكونت
قبل نهوض الحفريات (الأحافير) .

■ حقبة الحياة العتيقة Archaeozoic Era

حقبة من العصور الجيولوجية السابقة لعصر
الكبرى تمثلها صخور غير متحولة ترتكز
على طباقية شديدة التحول ، ونسب هذا
الحقبة إلى الحياة العتيقة لوجود بعض آثار
للحياة مشكوك في صخوره .

Arcs, Asiatic Syrian

■ أقواس آسيوية سورية

سلاسل الجبال القوسية الناتجة من الطيات
القوسية الإقليمية كسلاسل الطيات الصخرية
المتددة من الأراضي السورية إلى الأراضي
المصرية مارة بفلسطين وشمال شبه جزيرة
سيناء :

Aramco Materials Specification

■ مواصفات أرامكو للمواد

مواصفات خاصة للمواد التي تدخل في
صناعة النفط ، وضعتها شركة أرامكو .

■ رقم « أرني » Arany's number

رقم يدل على درجة الرطوبة التي يبدأ
عندها ميعان التربة وينسب إلى العالم « أرني » .

■ شجري * arborescent = dendritic

وصف للمعادن التي تنمو بلوراتها في
هيئة شجرية مثل الذهب والفضة والنحاس ،
وكذلك للمعادن التي تنطبع على الصخور
في هيئة شجرية مثل ثاني أكسيد المنجنيز
(شكل ٦٣ ، ص ١٤٠) :

■ صدفة شجرية arborescent shell

صدفة تشبه الشجرة .

■ القوس arc

مجموعة من الجبال أو الجزر تمتد في شكل
قوس عظيمة مثل قوس جزر اليابان .

■ القطع بالقوس arc cutting

استعمال القوس الكهربائية في قطع المعادن .

■ اللحام بالقوس arc welding

استعمال القوس الكهربائية في لحام المعادن .

arch of flow structure

■ قوس البنية الانسيابية

بنية تظهر في شكل أقواس متوازية
عرضية على أسطح التدخلات النارية وتكون

- area, preferential ■ منطقة الأفضلية
منطقة محددة تعطى فيها الأفضلية لإحدى الهيئات أو الأفراد لاستغلالها .
- areal aperture ■ فتحة متوسطة
فتحة تتوسط مساحة الحاجز الأمامي في أصداف بعض اللاقاريات كما في المثقبات .
- areal volcanic eruption ■ الثوران البركاني البري
ثوران البراكين الذي يحدث فوق سطح الأرض بعيداً عن مياه البحار .
- arenaceous ■ رملي
صفة تطلق على الصخور الرسوبية الفتاتية المستمدة من الرمال أو المحتوية عليها ، وتتلاصق حباتها إما ذاتياً أو بمادة لاحمة .
- arenaceous rocks ■ الصخور الرملية
صخور رسوبية قواسمها حبات المرو (أكسيد السليكون) تلاصقت بأي مادة مجمعة .
- arenites ■ أرينيتات* (م . أرينيت)
الصخور الرسوبية الفتاتية التي يغلب على تركيبها معدن المرو ولها نسيج الرمل وقد تحتوى على نسبة بسيطة من المعادن الأخرى المقاومة الثقيلة (شكل ١٤ ، ص ٤٨) .
- argillaceous rocks (muddy rocks) ■ الصخور الطينية
صخور رسوبية قوامها الطين (سليكات الألومنيوم) تلاصقت بأي مادة مجمعة .
- arcs, island ■ جزر قوسية*
جزر شاطئية أو قريبة من الشواطئ تتخذ في ترتيبها العام شكل القوس وتنتج من بحركات الطي القوسية التي تؤدي إلى تكون طيات الزحف (شكل ١٧ ، ص ٤٨) .
- arcuate folds ■ طيات قوسية
طيات إقليمية يتخذ شكلها العام هيئة الأقواس .
- arcuate linear folds ■ الطيات الخطية المنحنية
(انظر : linear folds)
- area ■ مساحة
رقعة محددة من الأرض أو من أسطح صاعدة أو عظمة .
- area, concession ■ منطقة امتياز
منطقة أو مساحة محددة يسمح لإحدى الشركات أو الجماعات أو الأفراد باستغلالها أو استخدامها في غرض معين .
- area, exclusive ■ منطقة مخصصة
منطقة معينة خصصت لغرض محدد ولا يسمح باستغلالها لغير المرخص له .
- area, off-pilot plant ■ منطقة مصانع خارج النطاق
منطقة مجاورة لمكان العمل الرئيسي .

تكون قشرة من أملاح الكالسيوم وغيرها
تسمى بالكاليش .

■ مصباح أرسطو Aristotle's lantern

جهاز معقد التركيب خماسى التآثل فى
منطقة الفم من القنفذانيات يتكون من عدد
من العظيات الصغيرة المتصلة ببعضلات تحرك
خمس عظيات طويلة فى هيئة الأنياب تبرز من
فتحة الفم وتستعمل لقمض الطعام ومضغه وقد
شبه أرسطو هذا الجهاز بالمصباح .

■ أركوز* arkose

حجر رملى متوسط الفرز ينشأ من تعرية
الصخور النارية الحمضية كالجرانيت ويتكون
غالباً من فتات المرو والفلسبار فى وسط
كاوليلى ، وتزيد نسبة الفلسبار فيه على ٢٥٪
وتقل نسبة الوسط الكاوليلى عن ٢٠٪
(شكل ١٦ ، ص ٤٨) .

■ رصيص أركوزى arkose conglomerate

تجمع صخرى ملتحم ردىء الفرز ،
مكوناته الأساسية متجانسة الطبيعة الحجرية
وتتكون غالباً من قطع الجرانيت أو الصخور
الجوفية الحمضية والوسط اللامع فيه من
الكوارتز والفلسبار .

■ زجاج مسلح armour glass

زجاج يتحمل الصدمات ، ويصنع بخلط
يتحمل الحرارة ويقوى أحياناً بطبقات من
اللداين أو الأسلاك الرفيعة ليتحمل الصدمات .

وتتميز برائحة خاصة عند التنفس عليها تسمى
« الرائحة الطينية » .

■ أرجيليت* argillite

صخر مادته من الطين أو الغرين أو الطفل ،
درجة تماسكه بين هذه الصخور وصخر
الاردواز ، ويمتاز بتفلق يكاد يوازي
مستويات التطبق . ومنه ضروب عديدة
تختلف باختلاف المادة اللاصقة التى تكون
سليكية أو جيرية أو كربونية أو حديدية
أو غير ذلك (شكل ١٥ ، ص ٤٨) .

■ مناخ جدد arid climate

مناخ لايساعد على خصب الأرض يتميز
بالجفاف كقلة المطر أو انعدامه وشدة الرياح
وقوة الإضاءة وشدة ارتفاع درجة الحرارة
وانخفاضها ويسود المناطق الصحراوية وقد
يطلق المصطلح على المناطق المتجمدة أيضاً .

■ الأقاليم الجدبة arid regions

المناطق التى تنعدم فيها أسباب الحياة
وبخاصة النباتات ومثال تلك المناطق الصحارى
والقلايسوات الجليدية .

■ تربة جدبة arid soil

فى المناطق الصحراوية يكون مستوى الماء
فيها على عمق بعيد من السطح ، وتتميز هذه
التربة بارتفاع فى نسبة كربونات الجير فى
أحد نطقتى القطاع الجانبي لها مما يؤدى إلى

aromatization ■ أروماتة

عملية تحويل مركب عضوي أليفاتي إلى مركب عضوي أروماتي ، وذلك بترفع عدد من ذرات الإيدروجين إما بالحرارة والضغط وإما بوجود حفّاز .

arterial highway ■ طريق شرياني

طريق رئيسي تخرج منه فروع جانبية تصله ببقية المناطق المحيطة به .

Artesian aquifer ■ مسكّن ماء ارتوازي*

طبقة صخرية مسامية ذات تركيب بنائي خاص تمتد تحت السطح في منطقة ما وتحمل الماء الأرضي الذي يستغل منها بحفر آبار يندفع الماء منها بالضغط الارتوازي (شكل ١٨ ، ص ٤٩) .

Artesian basin ■ حوض ارتوازي*

بنية جيولوجية مناسبة لحزن الماء الأرضي يكون اتجاه سريان الماء فيها بحيث يحدث ضغطاً ارتوازيًا في أماكن معينة ، وهذا يساعد على خروج الماء من الآبار بضغطه الذاتي (شكل ١٨ ، ص ٤٩) .

Artesian province ■ إقليم ارتوازي

«منطقة تتوفر فيها بنيات جيولوجية وصخور مناسبة لتجميع الماء الارتوازي» . وقد تشمل المنطقة مكمنًا أو أكثر للماء الجوفي .

aromatic extract

■ خلاصات أروماتية — خلاصات عطرية مواد أروماتية تستخلص إما بالطرق الكيميائية أو بالتقطير من أصولها .

aromatic fraction

■ الجزء الأروماتي (العطري) القطير المحتوي على المركبات العطرية .

aromatic HC% volume

■ النسبة المئوية الحجمية للهيدروكربونات الأروماتية .

النسبة المئوية للهيدروكربونات الأروماتية التي توجد بالسائل البترولي مقدرة بالحجم .

aromatic solvent, naphtha

■ مذيب نفثا الأروماتي خليط من الإيدروكربونات البارافينية والنفتينات المحتوية على بعض المقطرات الأروماتية الناتجة عن تقطير خام البترول .

aromatic sulphides ■ الكبريتيدات الأروماتية

مركبات عضوية تتصل فيها الحلقات الأروماتية مباشرة بذرة أو أكثر من ذرات الكبريت .

aromatics ■ أروماتيات*

مواد عضوية لها خواص عطرية تحتوي في جزيئاتها على حلقات البنزين ، وتنصف بصفات كيميائية خاصة .

aromatics, alkylated ■ أروماتيات مؤلّكة

مواد أروماتية تتصل بها مجموعات الألكيل على هيئة سلاسل جانبية .

حالة الآبار غير الدافقة، ويتم هذا بطريقتين:

١ - الرفع بالغاز : وفيها يحقن الغاز في أنبوب البئر لتهدية عمود الإنتاج ،

٢ - مضخة عاكسة ذات ثقب سفلى ،
تركب في قعر أنبوب البئر :

وتتوقف المفاضلة بين الطريقتين على الظروف المحلية ، مثل عمق البئر وتوفر الغاز في الإنتاج .

■ الشحن الاصطناعي^(١) artificial recharge

عملية جمع المياه السطحية في أحواض منخفضة أو برك في أثناء فصل معين من السنة ثم ضخها في مستودعات المياه الطبيعية حيث تخزن لاستعمالها في وقت لاحق.

■ تجفيف اصطناعي artificial seasoning

إزالة الرطوبة أو آثار الماء بواسطة الحرارة .

■ الصخر الحريري (أسبستوس) asbestos

معدن يميل لونه إلى الأخضرار ويتكون من ألياف دقيقة شديدة الاستطالة . وتركيبه الكيميائي : سليكات الألومنيوم مع المغنسيوم والحديد . وهو معدن اقتصادي وأهم خصائصه المقاومة الشديدة للحرارة والحريق .

■ رماد ash

المواد غير العضوية المتخلفة بعد احتراق المواد القابلة للاشتعال . ويجسب

■ نبع ارتوازي Artesian spring

ينبوع يفيض منه الماء تحت ضغط ارتوازي من خلال شق في الأرض أو من منفذ آخر في الطبقة الكتيمة التي تغطي الخزان الارتوازي .

■ ماء ارتوازي Artesian water

ماء أرضي واقع تحت ضغط كاف لرفعه فوق المستوى الذي تحفر فيه الآبار في المنطقة .

■ بئر ارتوازية * Artesian well

حفرة أسطوانية عميقة ضيقة تصطنع لاستخراج الماء الأرضي يرتفع فيها مستوى الماء عن السطح ، العلوى له في الخزان الارتوازي . وبالضغط الارتوازي يفيض منها الماء على السطح ، فإذا قل الضغط استخدمت المضخات لرفع الماء (شكل ١٨ ، ص ٤٩) .

■ المعشقات Articulata

طائفة من المسرجانيات تتميز الصدفة فيها باتصال المصراعين بواسطة العضلات إلى جانب جهاز للتنسيق يتكون من أسنان تنبت من الحافة الخلفية للمصراع العنقي وتتجه إلى الخارج حيث تستقر في مغارس تقابلها في الحافة الخلفية للمصراع العضدي .

■ تيار هواء اصطناعي artificial draught

تيار من الهواء يدفع بواسطة المضخات أو بأجهزة الشفط .

■ رفع صناعي artificial lift

استخراج النفط بالطرق الصناعية في

(١) أنظر أيضاً :

« التزويد الاصطناعي » .

■ أسفلت asphalt = asphaltum

مادة تتكون أساساً من البتومين وبعض المواد المعدنية . لونها أسود أو بني ، طرية غالباً ، وقد تكون صلبة فتتراوح صلابتها من : ١ - ٢ ، وزنها النوعي من ١,١ - ١,٢ : تستعمل مادة عازلة وحابسة للسوائل وفي الرصف .

■ أسفلت مؤكسد asphalt, blown or oxidized

أسفلت تأكسد جزئياً وذلك بتسخينه عند درجة حرارة مناسبة وبه يصبح الأسفلت مرناً :

■ أسفلت الخلط البارد asphalt, cold mix

أسفلت يستعمل في رصف الطرق دون تسخين . ويستعمل في ذلك عادة الأسفلت المستحلب .

■ أسفلت مخفف asphalt, cut back or fluxed

أسفلت أضيفت إليه بعض المذيبات البترولية مثل الكيروسين أو الكريوزوت وذلك لتخفيفه وتطريته حتى يصبح سهل التناول والاستعمال .

■ أسفلت مستحلب asphalt, emulsified

أسفلت مخلوط بالماء بمساعدة عامل استحلاب :

■ أسفلت صلب asphalt, hard

أسفلت مخلوط بمذيبات خاصة ، وله درجة صلادة معينة .

بطريقة معينة متفق عليها في حالة خام الفحم والكوك .

٢ - الغبار والحسيات التي تقلدتها البراكين ويقل قطرها عن أربعة مليمترات .

■ رماد متطاير ash, fly

الرماد الخفيف الذي يتبقى بعد إحراق المادة ، ويتطاير بالحرق الشديد ، وهو يمثل عادة بقايا الكربون .

■ حجر الرماد ash-stone

صخر رسوبي يتكون من رماد البراكين .

■ الرماد المكبرت ash, sulphated

الرماد الذي يتخلف من المادة بعد إحراقها في وجود حمض الكبريتيك المركز .

■ رماد بركاني ash, volcanic

جسيمات من مادة فتاتية نارية غير متماسكة تنبعث من البراكين لايزيد قطر الحبيبات فيها على ٤ مليمترات ، وتنقسم الى :

(١) رماد خشن : تردد أقطار حبيباته من $\frac{1}{4}$ مم إلى ٤ مم .

(ب) رماد ناعم : أقطار حبيباته تقل عن $\frac{1}{4}$ مم :

وينتج من تماسك هذه المواد الفتاتية صخر الرماد .

■ منظفات بلمرة عديمة الرماد ashless polymeric detergents

منظفات صناعية تحضر من بعض البوليمرات العضوية ولا تترك رماداً عند إحراقها .

■ أسفلت الرصف asphalt, paving
أنواع الأسفلت المضادة المستعملة في
رصف الطرق .

■ بطانة أسفلتية asphalt primer
طلاء أولى من الأسفلت يستعمل في
تبطين المواد المطلوب عزلها توطئة لتغطيتها
بطبقات أخرى من الطلاء .

■ أسفلت سريع التماسك asphalt, rapid curing
أسفلت ذو سرعة جفاف عالية .

■ أسفلت الطرق asphalt, road
(انظر : أسفلت الرصف) .

■ صخر أسفلتي asphalt rock
حجر رملي أو حجر جيري مشبع
بالأسفلت .

■ أسفلت السطوح asphalt, roofing
أسفلت يستعمل في تغطية السطوح لتصبح
عازلة ، ويتم هذا غالبا باستعمال الأسفلت
المؤكسد .

■ أسفلت مطاط asphalt, rubber
أسفلت مؤكسد بدرجة كبيرة ، ويتميز
بمرونته العالية .

■ أسفلت رملي asphalt, sand
مزيج من الرمل والأسفلت ، ويستعمل
في رصف الأفاريز وغيرها .

■ أسفلت الفرش الساخن asphalt, hot lay
أسفلت يسخن قبل الاستعمال ويستخدم
في رصف الطرق .

■ قوالب الأسفلت المرن asphalt, mastic blocks
نوع من الأسفلت المرن يصنع على هيئة
قوالب .

■ أسفلت متوسط التماسك asphalt, medium curing
أسفلت يتحول بعد فرشته إلى حالة الصلابة
في زمن قصير نسبيا .

■ أسفلت محمل بالمعادن asphalt, mineral filled
أسفلت تخلط به بعض المعادن لزيادة قوة
تحمله للضغوط ورفع مقاومته للاحتكاك .

■ أسفلت طبيعي asphalt, native = asphalt, natural

أسفلت خام لم تتغير طبيعته ، ويستعمل
بدون أو بعد فصل بعض مقطرات البترول عنه .

■ صخر الأسفلت الطبيعي asphalt, natural rock

حجر رملي مشبع بمادة الأسفلت يوجد
في الطبيعة .

■ أسفلت مختبر asphalt, on-test
أسفلت تم اختبار خواصه . ومطابقته
للمواصفات المطلوبة .

وقد توجد المادة المهضومة فى هيئة بلورات من صخور الجدار الأصلية ، أو فى هيئة بلورات تشتمل على عناصر من صخور الجدار تكونت بعد بدء العملية ، أو فى هيئة محلول حقيقى يختلط بالصهارة .

ويسمى الصخر الناتج من التمثيل الصهارى بالصخر الهجين .

■ الاتجاه النجمانى asteroid trend

اتجاه فى تطور المرجانيات بالازدحام المتزايد بين أفراد المستعمرة إلى الدرجة التى تزول فيها الجدران الخارجية للأفراد وتلتحم أنسجة كل فرد فى المستعمرة بأنسجة الأفراد المحيطة به فلا يتميز فى القطاع العرضى لمجموعة من الأفراد بالمستعمرة غير الحواجز المتشعبة فتكون فى هيئة النجوم .

asthenosphere (tectosphere, Zone of flow-age).

■ غلاف الانسياب

الجزء الذى يلي القشرة الأرضية (وقد يعتبر جزءا من المحيط اليابس) وهو النطاق العميق من القشرة الأرضية وتوجد فيه الصخور فى حالة تسمح بالتأثر السريع بحركات الطي والتشوة

■ ملاذة asylum

منطقة أو إقليم منعزل لم يتعرض إلا لقليل من التغير البيئى فى أزمنة التغيرات البيئية الشديدة يسمح لبعض الفونات بها بالصنمول . والبقاء محليا بعد أن تكون قد بادت فى كل مكان آخر

■ أسفلت بطى التماسك asphalt, slow curing أسفلت يتماسك فى زمن طويل نسبيا .

■ مركبات أسفلتية asphaltenes

مركبات ذوات وزن جزيئى كبير ودرجات غليان مرتفعة وتشبه الأسفلت فى خواصها .

■ أسمنت أسفلتى asphaltic cement

مادة لاحمة تستعمل لتغطية سطح الأسفلت ، تتكون من البتيومين أو من خليط من البتيومين وأحد زيوت النفط .

■ حضيض الفلزية assay bottom

الحل الأدنى لحمولة الخام من الفلز لكى يكون استغلاله اقتصاديا .

■ سجل الفلزية assay log

قطاع يرسم للبئر الاختبارية المحفورة فى جسم الخام لتوضيح قيمة العائد الفلزى فى كل عينة على حدة .

■ مجموعة حفريّة assemblage, fossil

بقايا كائنات حية متحجرة فى الصخور تكون مجموعة مميزة لطبقة أو مستوى استراتيجرافى معين ، ويمكن بدراستها تعيين العمر الجيولوجى النسبى للطبقة .

■ التمثيل الصهارى assimilation, magmatic

التقام الصهارة لمواد توجد أصلا فى جدار الغرفة الصهارية . ولا يحدد هذا المصطلح الميكانيكية الدقيقة للتمثيل أو نتائجه .

atmospheric column reflux drum

■ خزانة ارتداد عمود التقطير

وعاء يجمع فيه السائل المرتد من عملية التقطير قبل إعادته إلى عمود التقطير لتكرار تقطيره .

atmospheric distillation ■ التقطير الجوى

تقطير السوائل بغليها تحت الضغط الجوى المعتاد .

atoll ■ شعب حلقي (أتول) *

شعب مرجاني في البحار العميقة يبدو في هيئة جزيرة ذات شكل حلقي تقريباً تحصر بداخلها بحيرة مستديرة . ويعزى أصل الشعاب الحلقية إلى نمو المرجان على مراحل حول جزر بركانية تهبط تدريجياً تحت سطح البحر أو إلى الارتفاع التدريجي للمنسوب البحر حول هذه الجزر ، ويزداد هبوط الجزيرة مع ازدياد نمو المستعمرات حتى تظل ملامسة للمنسوب الماء . ومع اختفاء الجزيرة تماماً يظهر الشعب المرجاني في هيئة حلقة محيطة ببحيرة مستديرة (شكل ١٩ ، ٨٩ ، ص ٤٩ ، ص ١٧٧) .

atomisation ■ ١- ترذيد :

تحويل سائل ما إلى رذاذ بضغط الهواء

٢- تدوير :

تفتيت جسم صلب إلى قطع متناهية في الصغر تحت بعض الظروف الخاصة :

على الأرض ، وتعتبر استراليا أشهر مثال للملاذات التي أبقت على الفونة الأحيائية التي تضم رتبة وحيدة لمسلك مثل الكنجارو ، وكانت الصين كذلك ملاذا لنبات الككتو الذي باد من العالم كله في أواخر حقبة الحياة الوسطى .

atectonic=nontectonic ■ لاكتوني

صفة تطلق على حوادث جيولوجية تقع في أزمان ليس بها حركات بانية للجبال .

Atlantic type (of coast line)

■ النموذج الأطلسي

يطلق على الساحل الذي ينشأ بالتصدع والطى مثل شواطئ المحيط الأطلسي وهي لا تكون موازية لاتجاهات امتداد السلاسل الجبلية .

(انظر النموذج الباسفيكي) (Pacific type)

atmosphere ■ الغلاف الجوى

ما يحيط بالأرض من غازات :

atmospheric column ■ عمود التقطير الجوى

جهاز تقطير أو تجزئة تقطر فيه السوائل النفطية (البترولية) تحت الضغط الجوى المعتاد .

■ **الاتجاه الأولوفيلى** [autophylloid trend]

اتجاه فى تطور المرجانيات الرباعية تميل فيه نحو غلظ العميد وتعقيد تركيبه ، وينسب إلى جنس أولوفيلم .

■ **علم البيئة الذاتية** autecology

علم يبحث فى البيئة الخاصة للفرد أو المجموعة وهو يمتاز عن البحث فى بيئة المجتمع الكلى .

■ **نشأة مكانية** authigenesis

ظاهرة تكون المعادن فى الموضع نفسه الذى نشأت فيه .

■ **مكانى النشأة** (autochthonous) authigenic

١ - الصخر الذى يتكون ويتراكم فى الموضع الذى نشأ فيه مثل الملح الصخرى .

٢ - المعادن التى نشأت فى مكانها الذى توجد فيه الآن بعد تكون الراسب وتنتج هذه المعادن من التأثير الكيميائى أو الكيميائى الحيوى .

■ **صخور مكانية التفتت** autoclastic rocks

مصطلح يطلق على الصخور التى تفتتت فى مكان نشأتها بالعمليات الميكانيكية .

■ **أوتوكلاف** autoclave

جهاز خاص تجرى به التفاعلات الكيميائية تحت ضغط مرتفع وفى درجة حرارة عالية . ويجرى تسخينه إما بالبخار وإما بالكهرباء

■ **اللائقبيات** atremata

رتبة من المسرجانيات اللامعشقات ليس بها فتحة حقيقية للعمق الذى يخرج من فرجة بين قرنى مصراعى الصدفة .

■ **بلى احتكاكى** attrition

بلى الكسارة الصخرية من اصطدامها واحتكاكها بعضها ببعض فى أثناء نقلها مما ينتج عنه انتقاص حجمها .

■ **مادة الفحم المعتمة (أتريتوس)** attritus

أحد المكونات الفحمية الرئيسية المعتمة المظهر .

■ **مثقاب حفر*** auger

جهاز دوار يشبه مثقاب النجار ويستخدم فى الحفر فيخرج الفتات الصخرى فى أثناء عملية الثقب دون استعمال السوائل ، كما يستخدم أيضا فى حفر النقر التى توضع فيها كل من المتفجرات وأجهزة استقبال الموجات الزلزالية (شكل ٢٠ ، ص ٤٩) .

■ **أوجيت** augite

معدن من مجموعة معادن البيروكسين لونه بني أو أسود ، وله بريق زجاجى أو صمغى وبلوراته أحادية الميل ، وتركيبه الكيميائى سليكات الألومنيوم مع الكالسيوم والمغنسيوم والحديد . ويكثر وجوده على الأخص فى الصخور النارية القاعدية وفوق القاعدية .

على سطح جبل منحدر ، وتصنف هذه الكتل الجليدية الضخمة بحسب نوع الثلج أو الجليد الذي تتكون منه .

■ متوسط الاستدارة* average roundness

درجة استدارة الحبيبات الصخرية وتحسب من النسبة بين متوسط أنصاف أقطار تقوس أركان الحبيبة أو أحرفها وبين نصف قطر تقوس الكرة القصوى المحيطة بها ماسة أقصى عدد من أركانها من الداخل (شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .

■ متوسط الكروية* average sphericity

درجة اقتراب أشكال الحبيبات الصخرية من الشكل الكروي التام وتحسب من منحنيات بيانية خاصة (شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .

aviation gasoline

■ بنزين طائرات = جازولين طائرات
أحد مقطرات البترول ويتكون من أنواع من الإيدروكربونات البارافينية ويمتاز برقم أوكتاني عال .

aviation octane (100-130)

■ بنزين طائرات أوكتان (١٠٠ - ١٣٠) .
بنزين طائرات رقمه الأوكتاني ١٠٠ - ١٣٠

aviation petroleum products

■ المنتجات البترولية (النفطية) للطائرات
مقطرات بترولية من زيوت وشحوم وغازولين بمواصفات خاصة لاستعمالها في الطائرات .

كما يستعمل أحياناً في عمليات تعقيم أدوات الجراحة أو أدوات المعامل أو الملابس .
(ويسمى في سورية الصاد "الموصد") .

autogeosyncline

■ تقعر إقليمي منعزل (أوتوجيوسينكلاين)^(١)
منطقة ترسب بحرية منعزلة في داخل منطقة من مناطق الرواسخ ويهبط ويوحده في هيئة حوض إهليلجي الشكل دون ما يكتنفه من مرتفعات .

automatic volume control

■ ضابط حجم ذاتي الحركة
جهاز ملحق بآلات الكشف الزلزلي^(٢) ليتحكم في درجة الاستجابة قبل التسجيل .

■ ذاتي الأوجه* automorphic

= idiomorphic = euhedral
مصطلح يطلق على معادن من الصخور النارية محددة بأوجه بلوراتها الخاصة بها (شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .

■ صدّيع auxiliary fault

صدع صغير يتقابل مع مسار صدع رئيس .

auxiliary pumping unit

■ وحدة الضخ المساعدة
وحدة غير رئيسية تستخدم في رفع السوائل النفطية .

■ هيارثلجي avalanche

كتلة ضخمة من الجليد أو الثلج تحتوي^(٣) أحياناً على مواد أخرى وتنزلق بسرعة

(١) تقعر إقليمي راسخي .

بعد قسمة كل منحصر منها على منحصر المحور (ب) فهي بالنسبة لبلورة التوباز (الباقوت الأصفر) ٥٢٨ : ١ : ١,٤٧٧

■ تراجع محوري axial retreat

(انظر : Lonsdaloid trend)

■ قطاع محوري axial section

قطاع في صدفة المثقبات ذات الالتفاف الحزوني والصفائح الحازونية يمر بمحورها، ويطلق أيضا في علم بصريات المعادن على المقطع الذي يمر بالمحور البصري للبلورة .

■ حاجز محوري axial septum

أول حاجز ينشأ في هيكل المرجان الرباعي في المراحل المبكرة من النمو ويقسم فراغ الكأس طوليا قسمين متساويين .

■ محور axis

خط مستقيم حقيقي أو وهمي يمر خلال جسم ما يدور الجسم حوله أو يفترض دورانه حوله .

■ محور بلوري axis, crystallographic

أحد الخطوط الافتراضية في البلورة التي تنسب إليها المستويات البلورية ليتحدد وضع هذه المستويات في الفضاء .

■ مقبع منقاري avicularium

مقبع في مستعمرة الجماعيات متخصص في شكل منقار الطير يتحرك فكاه بوساطة عدد من العضلات الخاصة :

■ الزوايا المحورية* axial angles

هي الزوايا بين المحاور البلورية حيث تتقاطع المحاور، ويرمز للزاوية بين المحورين ب ، ج بالحرف β والتي بين المحورين ا ، ج بالحرف β والتي بين المحورين ا ، ب بالحرف جاما (شكل ٢١، ص ٤٩) .

■ الخط المحوري للطية axial line of fold

خط تقاطع المستوى المحوري للطية مع سطح الأرض :

axial plane of folding

■ المستوى المحوري للطى

السطح الذي يمكن تخيله بداخل الطية بحيث تكون كل نقطة عليه على بعدين متساويين من جناحي الطية كما يحددان بطبقة معينة فيها :

■ النسبة المحورية axial ratio

هي المنحصرات النسبية للوجه القياسى (unit face) فهي نسبة طول الوحدات على المحاور البلورية كما حددها الوجه القياسى ، وهي نسبة المنحصرات القياسية

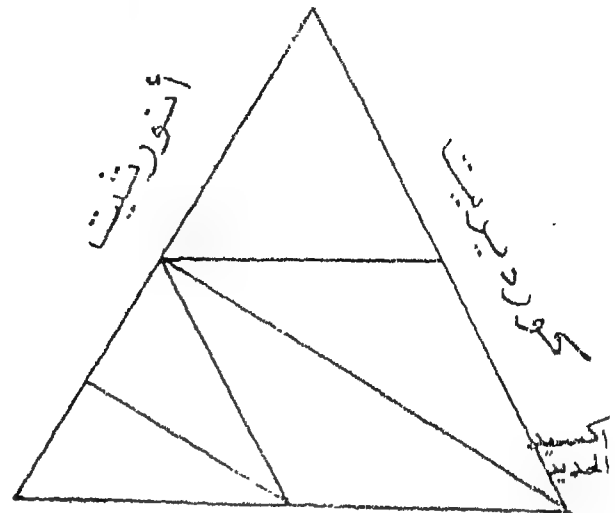
- محور الطية axis of fold
الخط الذي يمثل أثر المستوى المحوري للطيّة كما يظهر في قطاع عرضي لها، وهو يعين الاتجاه العام للطيّة .
- محور دوران axis of rotation
الخط الوهمي الذي تتحرك حوله جميع أجزاء الجسم الدوّار .
- محور تماثل* axis of symmetry
خط وهمي في البلورة تدار حوله لكي تشغل نفس الوضع في الدورة الكاملة
- قسم اللاحيّة Azoic Division
(٣٦٠) مرتين أو ثلاث أو أربع أوست مرات ، يكون المحور على الترتيب ثنائيا أو ثلاثيا أو رباعيا أو سداسيا (أشكال ٦٧ ، ١٩٩ ، ٢١٢ ، ص ١٤٢ ، ص ٤٢٥ ، ص ٤٢٨) .
- حقبة اللاحيّة Azoic Era
أول أحقاب عمر الأرض ويبلغ نحو من ألف مليون من السنين ، وتتميز صخوره بخلوها تماما من الحياة أو أي أثر لها :

(٢) أكسيد الألمنيوم

الهيئة
الإبرية

٣

Acicular habit



(٣) أكسيد الكالسيوم

١

(ج) ديسيد

مقاطع ٢. ث. ج

A.C.F. Diagram

Abqaiq Field

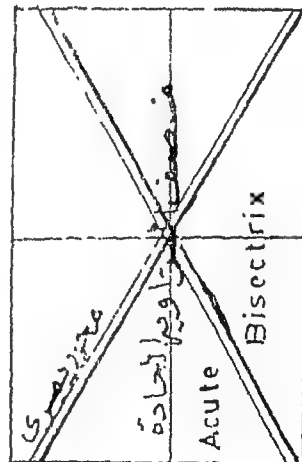
حقل
أبقيق

الخليج العربي

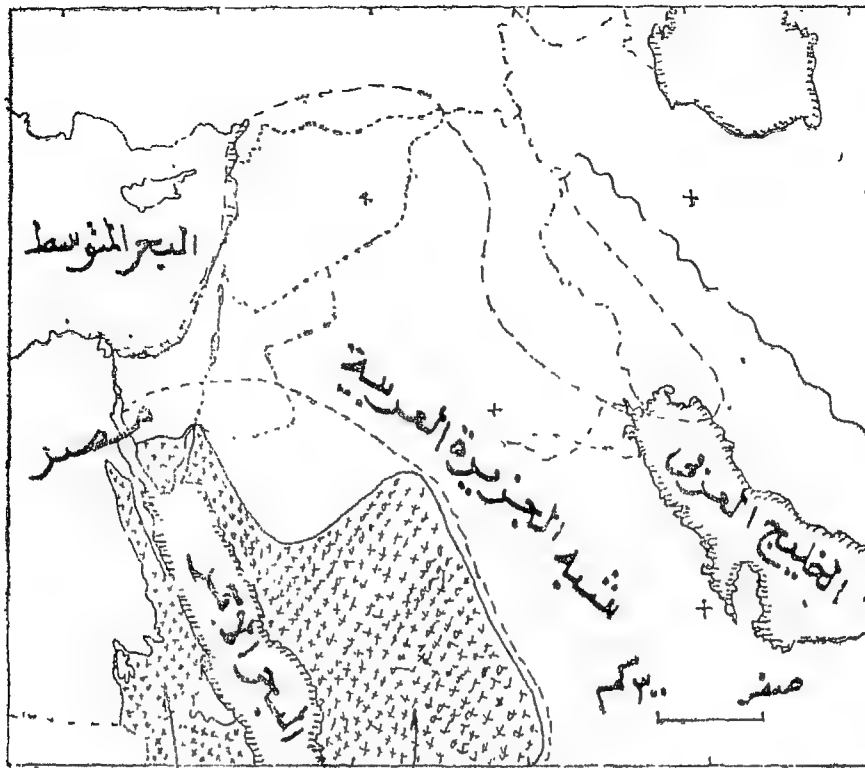
حقل
العقار



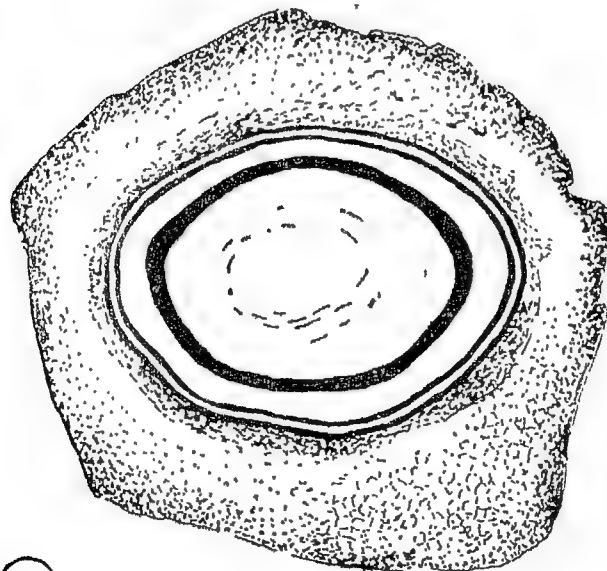
٢



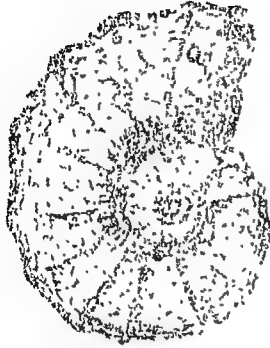
٣



٥ أجزاء من الدرع العربية والدرع الأفريقية
African shield , Arabian shield.

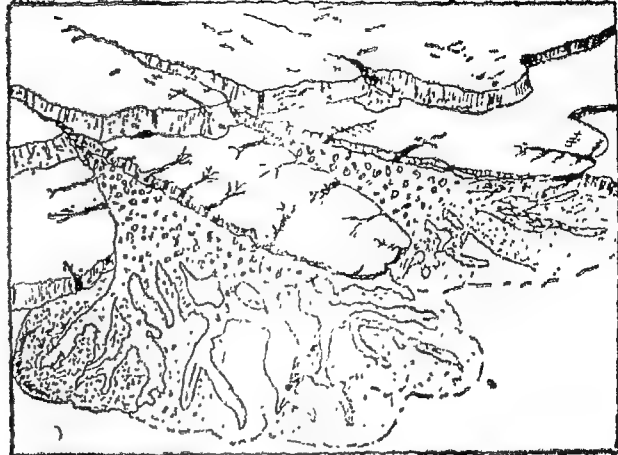


٦ Agate العقيق



Ammonite

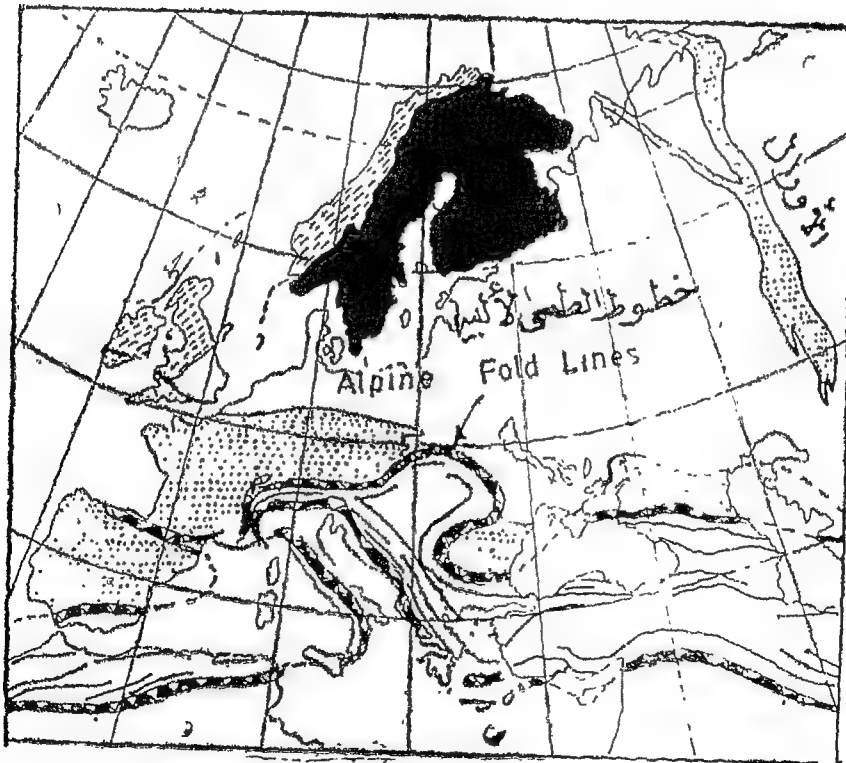
٩ أمونيت



٧

مروحة طميية

Alluvial Fan

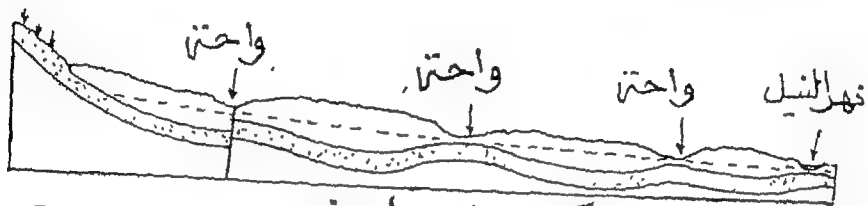
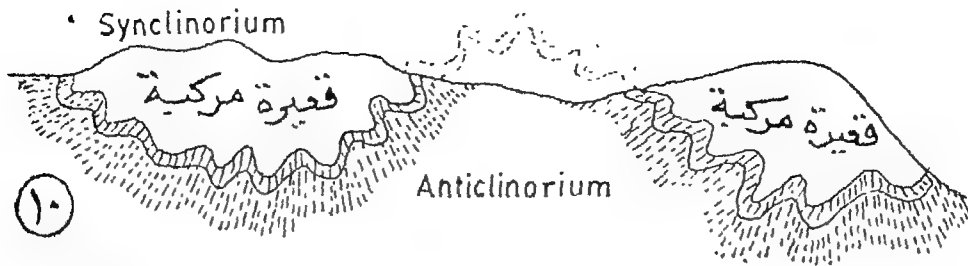


Tectonic Map of Europe

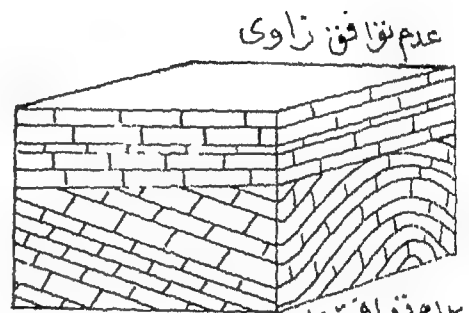
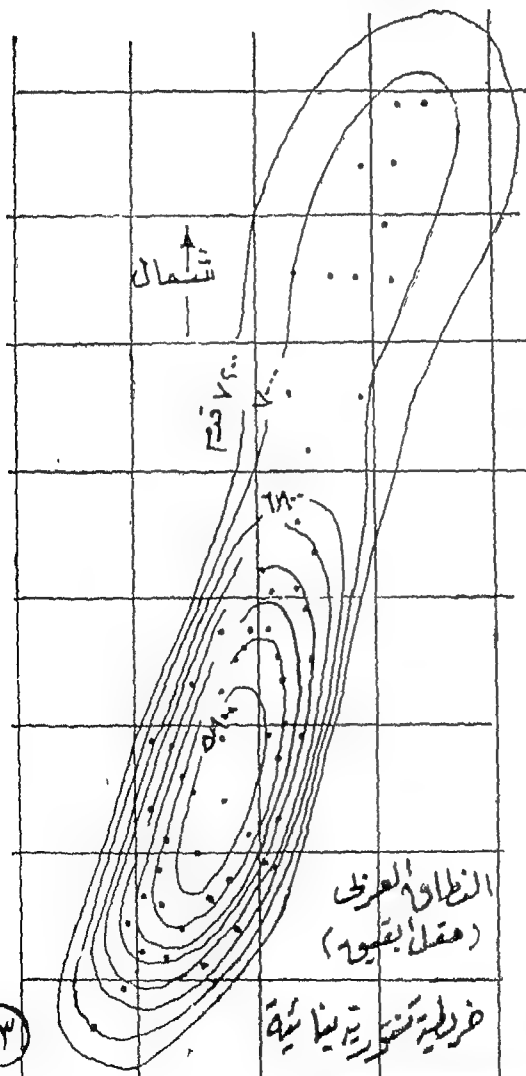
٨

خريطة أوروبا التكتونية

هضبة مركبة



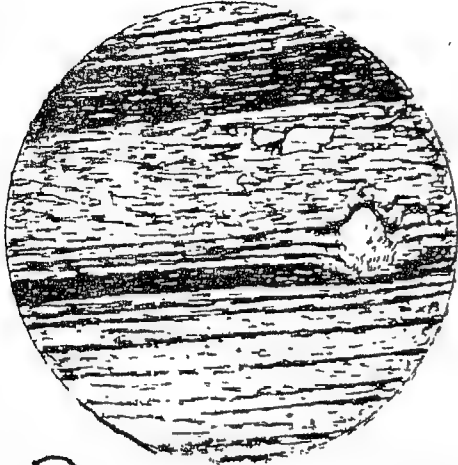
١١ مكامن الماء الأرضي Aquifer



(Angular
Unconformity

١٢

Arab Zone ,
(Abqaiq Field)



١٥ Argillite أرجيليت
(قطاع مكبر)



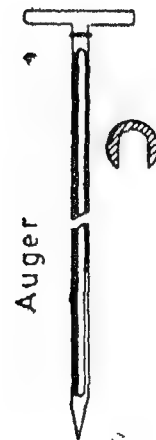
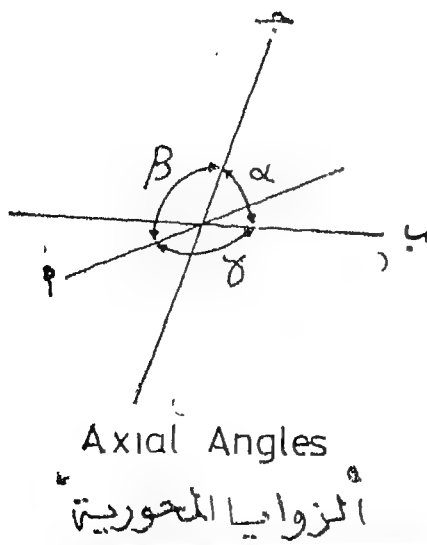
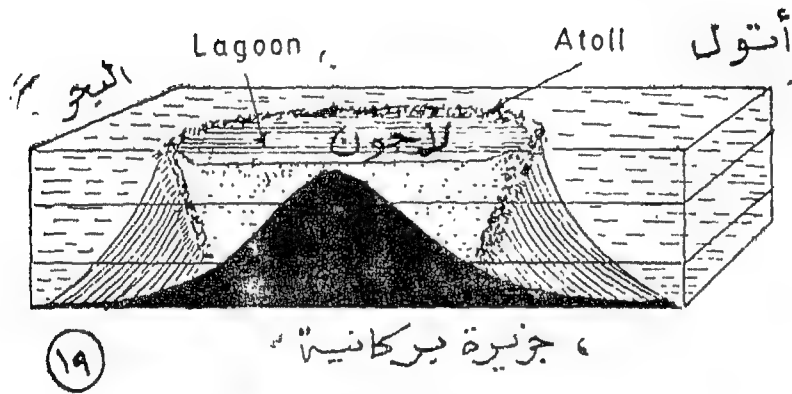
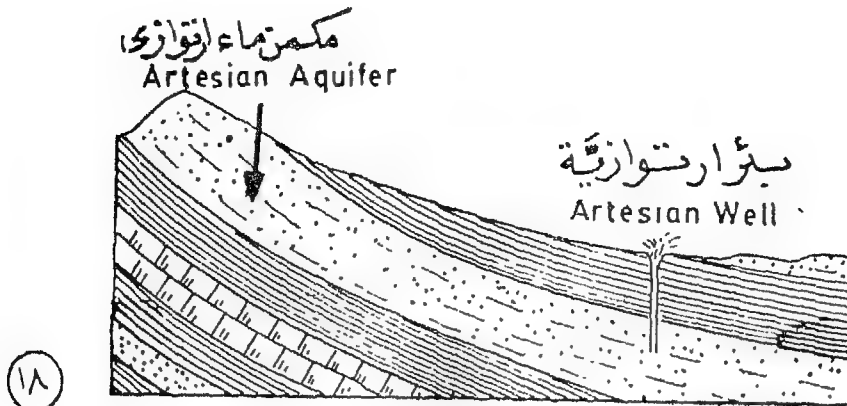
١٤ Arenite أرنييت
(قطاع مكبر)



١٧



١٦ Arkose أركوز
(قطاع مكبر)



(B)

■ سئى الفرز - ردى الفرز badly sorted

١ - ما اختلفت أفرادها فى الأشكال أو الصفات

برغم كونها من نوع واحد ويكون هذا الاختلاف عادة فى صفة واحدة .

٢ - صفة الرواسب والصخور الرسوبية التى تتكون من خليط غير متجانس من الحبيبات المتفاوتة الأحجام :

■ عارضة baffle

حاجز يوضع ليعترض حركة الغازات أو السوائل ، ويساعد على تغيير اتجاه الحركة .

■ عارضة الخلط baffle, mixer

لوحة عارض يوضع على جدار الوعاء من الداخل وعلى مسافة محددة من القلاب حتى يمنع السائل المجاور من الدوران مع حركة القلاب وبذلك يساعد على تمام التقلب والخلط :

■ متزوح bailed

ما ينزح من البئر من ماء وطين وبقايا حفر . ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (متز) .

■ متزحة bailer

إناء اسطوانى طويل محكم مزود بصمام فى قعره ، يستعمل فى نزح الماء والطين من آبار الحفر . ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (نز) .

■ محور ب b-axis

= macro-axis (in triclinic system)

= المحور الطويل (فى النظام الثلاثى الميل) هو المحور (ب) فى بلورات النظام الثلاثى الميل وهو أكبر من المحور (أ) ويميل عادة نحو يمين فاحص البلورة فى الوضع الذى توصف به . وفى المعتاد تختار المحاور البلورية بحيث تكون موازية أكثر الوجوه والحروف نموا .

■ المنسطح ب b-pinacoid

= side pinacoid = منسطح الجنب

= brachy pinacoid = المنسطح الصغير

شكل فى النظام البلورى المعينى مفتوح ، يتكون من وجهين رأسيين متقابلين ، كل منهما فى شكل مستطيل يقطع المحور ب ويوازي المحورين أ، ج والبارامترات [∞ أ : ب : ∞ ج] والدليل (١٠) ، (١٠٠) .

■ ارتداد موجى back - wash

ظاهرة تراجع الماء عن خط الشاطئ عقب وصول موجات الارتطام إلى ذروات نشاطها .

■ الحيزن badland

أرض جبلية صلبة أو رخوة الصخر يصعب اجتيازها .

فهي البيوتيت والهورنبلند وقليل من الأكاسيد
المعتمة :
banded iron ore deposits
■ رواسب خام الحديد الشريطية
■ تجمعات خام الحديد ذات البنية
الشريطية .
banded structure ■ بنية شريطية
تركيب ناشئ عن تبادل طبقات رقيقة
تختلف اختلافاً بيناً من حيث التركيب المعدنى
أو النسيجي أو كليهما . ويوجد فى كثير
من الصخور النارية والمتحولة :
bar, goose neck ■ قضيب معقوف
قضيب ذو انحناء راجع ، يشبه رقبة
الوزة .
bar racks ■ رفوف قضبان
رفوف مصنوعة من القضبان .
bar, reinforcement ■ قضيب تسليح
أسياخ من الحديد تستعمل فى التقوية ،
مثل قضبان التسليح المستخدمة فى أعمدة
الخرسانة فى المباني .
bar, sand ■ حاجز رملي
كتيب رملي مستطيل يكون حاجزاً فى
الصحراء وعلى شاطئان البحار .
barchan dune=crescentic dune
■ قَوْز = كتيب هلالى = كتيب بَرْخَانى*
تجمع رملي يتخذ شكل الهلال ويكثر
فى المناطق الصحراوية التى تسود فيها

ball and socket joint
■ مفصل الحَقِّ والكُرَّة
مفصل تتداخل فيه إحدى القطعتين
فى الأخرى ويكون فيه سطح التلامس
كروياً أو نصف كروى كما فى مفصل
الكتف .
ball - valve ■ صمام كروى
صمام يكون فيه سطح التلامس على
شكل نصف كرة :
ballas ■ بالاس
ضرب من الألماس غير براق يستعمل فى
الصناعة لصلادته العالية وهو وسط بين
الكاربونادو (أردأ ضروب الألماس) والألماس
الكريم النقى . يوجد فى جنوب أفريقيا
والبرازيل على هيئة مجموعات كروية من
بلورات الألماس الدقيقة المرتبة ترتيباً
غير منتظم .
ballast voyage ■ رحلة التوازن
رحلة حاملات البترول إلى موانئ الشحن
وهى خالية من البترول وتتملأ خزاناتها بالماء
لحفظ توازنها فقط .
banatite ■ باناتيت
صخر له علاقة بصخر الشوشوليت من
حيث الأصل التكويني . يتركب من معادن
الأورثوكلاز والبلاجيوكلاز والمرو ،
بنسب تتقارب مع نسب وجودها فى
صخر الأداميلت فيما عدا نسبة معدن المرو
فهى أقل ، أما المعادن المافية فى صخر الباناتيت

سلسلة جزر تبدو ممتدة أمامه فتعوق الاتصال المباشر للحوض بالحيط وتؤدى إلى وجود بيئة ترسيبية تقل فيها حركة الماء وبالتالي ماتحويه من الأكسجين ومن ثم يقل الاتصال الحيوى كبحر اليابان .

■ برميل barrel
وحدة قياس إنتاج النفط الخام ، ويسع البرميل الأمريكى ٤٢ جالونا . ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب) .

■ برميل فى اليوم barrel per day (b/d)
عدد ماتنتجه البئر فى اليوم من نفط أو ماء مقدراً بالبرميل . ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب / يوم) .

■ برميل مصفى فى اليوم barrels condensate per day (BCPD)
كمية السوائل المقطرة مقدرة بعدد البراميل التى تنتج منها فى اليوم الواحد . ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب م / يوم) .

■ برميل مصفى فى الساعة barrels condensate per hour (BCPH)
كمية السوائل المقطرة مقدرة بعدد البراميل التى تنتج منها فى الساعة الواحدة . ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب . م / سع) .

الرياح فى اتجاه واحد تقريباً طول العام (شكل ٢٢، ص ٧٥) .

■ حقل "باردسديل" Bardsdale Field
واحد من حقول النفط الغنية التى تنتج نفطها من طبقات صخرية من أصل لا بحرى ويقع هذا الحقل فى منطقة فنتورا بكاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية ، وتتكون صخور المنتج من سمحانات طباقية حمراء برية تبلغ ثخانتها ٢٥٠٠ متر موزعة على حوض فنتورا ، ويتراوح عمر تلك الصخور بين الأيوسين العلوى والميوسين السفلى وتتكون من صخور رملية أركوزية دقيقة الحبيبات مع قليل من الطفل الغرينى والأحجار الطينية ورصيص رملى سئ الفرز .

■ باريت barite
معدن تركيبه الكيميائى كبريتات الباريوم با ك ب ١ - $Ba SO_4$ يتبلور فى النظام المعينى القائم . عديم اللون أو أبيض يحتوى على بعض شوائب ملونة، درجة صلابته بين ٣ ، ٣,٥ . ثقيل نوعاً ، و ثقله النوعى حول ٤,٥ ؛ يوجد أحياناً فى عروق تختلط بالحامات الكبريتيدية للزنك والرصاص .

يستعمل فى صناعة الطلاء والنسيج وإعداد طبقات الحفر :

■ حوض محتجز barred basin
حوض الترسيب الذى يحول بينه وبين المحيط عائق برى من جزيرة أو

ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب. ماء) .

barrels water per day (BWPD)

■ براميل ماء في اليوم

إنتاج الماء مقدرا بالبرميل في اليوم

ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر :

(ب . ماء / يوم)

barrels water per hour (BWPH)

■ براميل ماء في الساعة

إنتاج الماء مقدرا بالبرميل في الساعة

ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب .

ماء / سع)

barrier

■ عائق (حاجز)

عائق طبيعي يمنع انتشار الكائنات الحية

من نبات وحيوان كسلسلة جبال عالية

أو بحر مقفل أو محيط متسع أو صحراء

شاسعة أو غير ذلك .

■ سيف حاجز (قصة حاجزية) barrier beach

حيد منخفض يوازي الشاطئ في ناحية

البحر ويمثل خط ارتطام أمواج الانتقال.

barrier islands

■ جزر حاجزية*

مساحات مستطيلة من الركام الشاطئ تنظم

في سلاسل يفصلها عن خط الشاطئ الأصلي

لاجون (بحيرة شاطئية مستطيلة) وتبدو

كأنها حواجز متقطعة (شكل ٢٣ ، ١١٩ ،

ص ٧٥ ، ص ٢٤٣) .

barrels fluid per hour (BFPH)

■ برميل من السوائل في الساعة

كمية السوائل النفطية مقدرة بعدد

البراميل التي تنتج منها في الساعة الواحدة .

ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب .

سل / سع)

barrels oil per day (BOPD)

■ براميل زيت في اليوم

جملة الإنتاج اليومي من النفط مقدرة

بالبراميل .

ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب .

ريت / يوم)

barrels per hour (BPH)

■ براميل في الساعة

مقياس لإنتاج النفط الخام مقدرا

بعدد البراميل في الساعة .

ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب / سع) .

barrels per well per day (BPWPD)

■ براميل البئر في اليوم

ما تنتجه بئر من النفط الخام مقدرا

بعدد البراميل في اليوم .

ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر :

(ب . بر / يوم)

barrels water (BW)

■ براميل ماء

إنتاج الماء مقدرا بالبراميل .

basalt

■ بازلت*

صخر بركاني قاعدي دقيق الحبيبات ،
لونه إلى السواد وأهم مكوناته معدن
البلاجيوكلاز مع معدن الأوجيت وبعض
الماجنتيت ويكثر في منطقة أبي زعبل بمصر ،
ويستعمل في رصف الطرق لقوة احتماله
(شكل ٢٥ ، ص ٧٦) .

base - level (of erosion)

■ المستوى الأدنى للتحات

المستوى الذي يصل إليه قاع النهر فلا
يمكنه أن يحت فيه أكثر مما وصل إليه
(شكل ٢٤ ، ص ٧٥) .

basement rocks

■ صخور القاعدة

صخور عتيقة نارية بلوتونية وغيرها تكون
نوى الكتل القارية وترتكز عليها الصخور
الرسوبية ، وأحيانا تكشفها على السطح
عوامل التعرية أو التحركات الأرضية
أو العاملان كلاهما . وهي تتبع في الغالب
حقب ما قبل الكمبري .

base stock petroleum

■ مخزون نفطى أساسى

الرصيد الأساسى للنفط (البترول)
أو لأهم المواد الناتجة منه :

base stocks

■ مخزون أساسى^(١)

مخزون الخامات الأساسى فى الأرض .

barrier reefs

■ شعاب حاجزية*

أرصفت عالية من الشعاب المرجانية تكون في
هيئة حواجز عالية حول الشاطئ وتفصلها عنه
بحيرات شاطئية طولية (شكل ٨٩ ، ص ١٧٧) .

bars, solid steel

■ قضبان فولاذية

قضبان صماء مصنوعة من الصلب .

bars, tie

■ قضبان الربط

قضبان تستعمل في ربط المعدات بعضها
ببعض لتثبيتها أو لمنعها من الحركة .

basal conglomerate=basal sandstone

■ رصيص قاعدى = حجر رملى قاعدى

حالة من هيئات التتابع في^٢ الصخور
الرسوبية يكون فيها الجزء الأسفل من التكوين
الجيولوجى الأحدث (أى الأعلى) عند
سطح عدم التوافق مكونا من كتل صخرية
أو حجر رملى مستمد من كسارة من التكوين
الجيولوجى الأقدم (أى الأسفل) .

basal pinacoid

■ المنسطح القاعدى

شكل مفتوح ، يتكون من وجهين
متوازيين على جانبي مستوى التماثل الأفقى ،
يقطع كل منهما المحور ج ، ويوازي المحورين
أ ، ب والدليل (١٠٠) والرمز (١٠٠) .

basal plates

■ الألواح القاعدية

حلقة من خمسة ألواح كأسية في درقة
الزئبقانيات تعلو حلقة الألواح تحت القاعدية
وتبادلها أوضاعها (بين شعاعية) .

basining ■ تحوض

هبوط الأرض فى هيئة أحواض متعددة نتيجة لحركات تكتونية ، أو نتيجة لذوبان ونقل بعض المواد الملحية والحبسية بواسطة المياه الأرضية .

bastard coal ■ الفحم الخسيس

طبقات دقيقة من الفحم توجد أحياناً فى أسفل طبقات الطفل التى تعلو طبقات الفحم الرئيسية مباشرة .

bastard file ■ المبرد المعتاد

مبرد نصف خشن يصلح فى أغراض عديدة .

bastard quartz ■ المرو الخسيس

مصطلح يطلقه عمال المناجم على ضرب من المرو الأبيض الزجاجى النحلى من المعادن الاقتصادية .

batch ■ تشغيلة

وصف لعملية صناعية كاملة مبتدئة من المواد الخام ومنتهية بالمادة المنتجة .

batch column ■ برج التشغيلة

برج تجرى فيه العمليات الصناعية على دفعات .

batch plant ■ مصنع التشغيلة

مصنع تجرى فيه عمليات التصنيع على دفعات .

basic - front ■ الجبهة القاعدية

= Fe — Mg front

= جبهة الحديد والمغنسيوم

حدود العروق والأجسام الجرانيتية الصغيرة ، وهى تتميز بنسبة من البيوتيت والمعادن الحديدية الماغنيسيمية الأخرى أعلى مما تحويه الأجسام الجرانيتية نفسها .

basic rocks ■ الصخور القاعدية

صخور نارية تتراوح فيها نسبة ثانى أكسيد السليكون بين ٤٥٪ و ٥٥٪ من تركيبها .

basicoronal system ■ نظام قاعدة التاج

خمس أزواج من الألواح الهيكلية تحيط بالخطم مكونة حلقة تعمل كحمالة للجهاز المضغ الذى يسمى بمصباح أرسطو .

basin (structure) (١) ■ بنية حوضية (حوض)

بنية تركيبية فى صورة طية إلى أسفل ، يكون فيها ميل الطبقات منتظماً إلى الداخل وفى كل الجوانب ونحو نقطة مركزية .

basin margin reefs

■ شعاب حواف الأحواض

شعاب مرجانية تنمو على حواف البحار .

basin, structural ■ حوض بنائى

مساحة من الأرض مقعرة تمل فيها الصخور نحو نقطة مركزية ، ترسبت فيها الصخور ثم تقعرت .

(١) بنية قصعية .

bathypelagic zone of the oceanic environment

■ النطاق العميق من البيئة المحيطية*
جزء من البيئة النيمية المحيطية ينحصر بين ٢٠٠
متر ، ٢٠٠٠ متر (شكل ٢٨، ص ٧٦) .

battery of wells

■ طقم آبار (١)
مجموعة آبار مرصوفة تتصل بمضخة
واحدة ، أو بأية وسيلة رفع أخرى لسحب
المياه منها .

bauxite

■ بوكسيت
راسب يتكون من أكسيد الألومنيوم
المائي فقير في الحديد ، يوجد في المناطق
الاستوائية المطيرة ويستغل مصدراً لعنصر
الألومنيوم .

beach concentrates

■ مراكز السيف
رواسب رملية تتكون عند بعض الشواطئ
في ظروف مناسبة وتتركز فيها نسبة عالية
ومتوسطة من المعادن الثقيلة ذات الأهمية
الاقتصادية في الغالب . ومن أمثلتها رواسب
معدن المونازيت المشع والألمنيوم
والزركون في الرمال السوداء .

beach cusps

■ ضروس السيف
نتوءات في القضة تفصل بينها تقعرات في
ناحية البر وتنتج من التآكل المتفاوت في خط
الشاطئ .

batch production

■ إنتاج تشغيلي
إحدى طرق الإنتاج يكون فيها العمل
على دفعات وبطريقة غير مستمرة .

batholith=bathylith

■ باثوليث
كتلة ضخمة من صخور نارية جرانيتية لم يوصل
إلى قرارها (شكل ٢٦، ص ٧٦) .

bathyal habitat

■ مئوى عميق*
نطاق من البيئة النيمية القاعية ينحصر بين
عمق ٢٠٠ متر ، ٢٠٠٠ متر (شكل ٢٨، ص ٧٦) .

bathymetric cycle

■ دورة الأعماق البحرية
مراحل الترسيب التي تتداولها شواطئ
البحار وأعماقها وتنشأ من هبوط تدريجي في
منطقة الترسيب ، فإذا ما انعكست حركة
الهبوط تتكرر هذه المراحل في عكس اتجاه
ترسيبها السابق وبذلك تتكرر الدورة :

bathymetric zones

■ نطقت الأعماق*
أقسام الأعماق البحرية تبعاً لمقدار عمقها
(شكل ٢٨ ، ص ٧٦)

bathymetry

■ قياس الأعماق
دراسة تعنى بتقدير الأعماق في البيئات
الترسيبية الحديثة والقديمة بطريق الاستدلال
عليها من دراسة طبيعة الفتوة والفلورة
والرواسب .

bedded iron ore deposits

■ رواسب خام الحديد الطباقية
رواسب من خام الحديد فى شكل طبقات .

bedded ores

■ الخامات الطباقية
الخامات التى تتكون على هيئة طبقات أو رواسب طباقية مثل مافى بريطانيا من خامات الحديد الجوراوية ، وخامات المنجنيز الكبرية ومافى مصر من خامات حديد أسوان ، والواحات البحرية ، ويتميز الخام بشخانة منتظمة ورتب متقاربة فى الجودة .

bedding=stratification

■ الطباقية*
كون الصخور الرسوبية طبقات بعضها فوق بعض (شكل ٢٧ ، ص ٧٦) .

bedding plane

■ مستوى الطباقية
المستوى الذى تتكون الطبقات عليه .

bed rock

■ صخر الأديم (الأساس)*
صخر المنطقة الذى ترتكز عليه التربة والذى لم تؤثر فيه المؤثرات الجوية بعد . وقد تكون التربة المرتكزة عليه ناتجة منه أو مترسبة فوقه ومنقولة إليه من أماكن أخرى (شكل ١٧٩ ، ص ٣٨٤) .

beidellite

■ بيديليت
معدن ألومنيوم من مجموعة « المونتموريللونيت » (Montmorillonite)

beach deposits

■ رواسب السيف^(١)
الصخور التى ترسب فى منطقة المد والجزر .

beach drifting

■ انجراف السيف
تحرك الفتات السائب على طول الشاطئ بفعل الأمواج المائية والتيارات الشاطئية وتراكمه فى هيئة لسان طويل منحني تجاه البحر مما يعرقل أعمال المراسى . .

beach placer

■ برقة السيف^(١) (مكيث)
رواسب من مواد متفتتة بها معدن واحد أو أكثر من المعادن النفيسة تجمعت على شواطئ البحار الحالية أو القديمة .

beak

■ المنقار
قمة القرن أو طرفه فى صدفة المسرجانيات .

bearing grease

■ شحم كراسى المحاور
نوع من الشحوم التى تتحمل الحرارة العالية ، يستعمل فى تشحيم محاور الآلات سريعة الحركة .

bed=stratum (Pl. strata)

■ الطبقة (ج . طبقات)
وحدة متجانسة من الصخور الرسوبية تختلف عما يليها لونا وتركيبا ويزيد سمكها عن الراق كطبقة الحجر الرملى وطبقة الحجر الجيرى ويفصلها عما يجاورها سطح الطباقية؛

(١) أقر أيضا : قرارات السيف .

تكونت بالتعرية المتباينة لصخور مختلفة المقاومة .

(ب) شاطئ سابق شكلته الأمواج لبحر أو بحيرة أو رقعة نهر (شكل ٣٢، ص ٧٨) .

■ برقة المنصبة (مكيث) bench placer
رواسب من مواد متفتتة بها معدن أو أكثر من المعادن النفيسة ، تجمعت بفعل مجارى المياه وتعلو رواسب الأنهار الحالية مايقرب من ١٥-٣٠ مترا) .

■ طيات الثنى bending folds
الطيات التى تنشأ عن قوى الضغط الرأسية ذات الشدة المختلفة فى المواضع المختلفة من مسطحات الصخور . وهذا النوع من الطي لا يودى إلى قصر فى طول قطاع الطية إذ أن الطي يكون نتيجة الدفع من أسفل نحو أطراف الطية .

■ البيئة القاعية benthic environment
القاع الأرضى من البيئة البحرية .

■ المثلوى القاعى benthic habitat
نطاق يمتد على كل أرضية المحيط من السطح عند الشاطئ حتى الأعماق، ويتميز بأن الأحياء التى تعمه قاعية المعيشة ولكن تختلط رواسبه ببقايا من الكائنات الهائمة أو السابحة . وينقسم إلى عدة أقسام .

■ القاعيات benthos
مايعيش فى قاع البحر من أحياء .

■ حقول نفط «بلشر» Belcher oil field

أحد حقول النفط فى منطقة أونتاريو بكندا ، يعد مثالا لحقول النفط التى تحتزن نفطها فى نطق من صخر الدولوميت- المنفذ التى تحتويها صخور حجير جبرى أصم، وتتكون نطق الدولوميت هذه نتيجة للسلطة المحلية لصخور الحجر الجي - ويسمى التكوين المنتج فى هذا الحقل تكوين سالىنا ويتبع العصر السيلورى .

■ البلمنيت (السيجاريات) * Belemnites
حيوانات بائدة من الرأسميات أصداها بشكل السيجار ، وزمنها الجيولوجى من العصر الترياسى حتى آخر العصر الطباشيرى (شكل ٢٩ ، ص ٧٧) .

■ حزام belt
نطاق من طبقات صخرية معينة منكشف على السطح .

■ حزام ماء التربة belt of the soil water
جانب نطاق التهوية القريب من سطح الأرض الذى يحتوى على رطوبة التربة .

■ حزام التجوية belt of weathering
النطاق العلوى من سطح الأرض الذى تؤثر فيه عوامل التجوية حتى عمق معين يتوقف عنده نشاطها .

■ منصبة * bench
(٢) مساحة من الأرض مستوية أو ذات ميل بسيط ، وجوانبها شديدة الانحدار

خام حديد يمكن استخلاص الحديد منه بطريقة « بسمر » ويحوى من الفسفور مالايزيد على ٠.٤٥ ٪ .

beta + (B+) angle

■ زاوية بيتا الموجبة (ب+) *

الزاوية المنفرجة بين المحورين أ ، ج في الاتجاه الإنسى وهى زاوية مكمل للزاوية بيتا السالبة (ب-) (شكل ٢١، ص ٤٩) .

■ زاوية بيتا السالبة (ب-) * - (B) - beta -

الزاوية الحادة بين المحورين أ ، ج في الاتجاه الوحشى وهى زاوية مكمل للزاوية بيتا الموجبة (ب+) (شكل ٢١، ص ٤٩) .

■ جبال بينية betwixt-mountains

النطاق المتوسط من الجبال فى مناطق الطى الكبيرة ، وهو نطاق تقل فيه ظواهر التحرف وبنياته بالنسبة للنطاقين الجانبيين .

■ شَطْف bevelling

إزالة (كَشَط) حد الصخر ليصبح سطحاً .

■ حقول نفط «ببى. أيبات» Bibi Eibat field

أحد حقول النفط المتعددة المكامن النفطية فى بنية قبوية ضخمة مستطيلة ، يقطع هامتها بركان وحل قديم بالإضافة إلى مجموعه من الصدوع .

■ بنتونيت bentonite

نوع من الطين يتكون من تحلل الرماد البركاني وخاصة من معدني المونتموريللونيت beidellite والبيديليت montmorillonite وتعالج به منتجات البترول لتحسين لونها .

■ بنزول benzol

مركب أروماتى يتكون من الكربون والإيدروجين ، صيغته الكيميائية (ك_٦هـ_٦). وهو سائل عديم اللون يغلى عند ٨٠° م ودرجة انصهاره ٥.٥° م . وينتج عن تقطير قطران الفحم ويستعمل مذيّباً فى صناعة كثير من المركبات العضوية الهامة .

■ خائق جليدى Bergschrund

شق سحيق قريب من منشأ مثلجة أو مسطح جليدى يتكون فى الصيف عند حافة الدارة نتيجة للشد المتزايد عند رأس المثلجة فى الاتجاه المضاد للجرف الشديد الانحدار المتكون عند منشئها .

■ بيريلومتر berylometer

جهاز للكشف — عن عنصر البريليوم باستخدام ظاهرة التنشيط الفوتونيوترونى وقد ساعد هذا الجهاز فى الكشف عن معادن جديدة للبريليوم .

Bessemer iron ore

■ خام حديد « بسمر »

biofacies ■ سحنة حيوية
صفة الصخر المتعلقة بطبيعة ما يحتويه
من الأحافير كما فى صخر المرجان وصخر
الطباشير .

biofacies maps ■ خرائط السحنة الحيوية
الخرائط الجيولوجية التى توضح توزيع
الصخور من حيث سحتها الحيوية .

biogeochemical prospecting ■ تنقيب بيوجيو كيميائى
التحليل الكيميائى للنباتات التى تجمع
وفق نظام محدد من منطقة ما للكشف عما
قد يكون بها من عناصر الخامات . فيمد
خام ما التربة التى تعلوه بكميات غير عادية
من الفلز أو الفلزات التى يشتمل عليها ،
فتوصله التربة بدورها للنبات الذى ينمو
فوقها ، فتظهر من هذا الفلز كميات غير
عادية عند تحليل النبات تحليلا كيميائيا
دقيقا .

biogeography ■ جغرافية حيوية
فرع من علم الجغرافية يختص بدراسة
توزيع الأحياء على سطح الأرض وعلاقة
بعضها ببعض .

bioherm ■ صخور شعابية (بيوهرم)
مكونات جيولوجية جيرية شعابية من
أصل عضوى تمتاز بتكونها من أحافير
كبيرة فى الحجم كالمرجان وبعض المحارات
الضخمة .

تتبع صفوره المنتجة العصر البليوسينى -
ويعد مثالا لحقول النفط التى تقطعها براكين
الوحد فى منطقة باكو على ساحل بحر
قزوين بالاتحاد السوفيتى وهى منطقة غنية
ببراكين الوحد القديم منها والحديث (شكل ٣١ ،
ص ٧٧) .

bifoliate ■ مزدوجة الصفيحة
وصف لمقبة مستعمرة الجماعيات عندما
تتكون من طبقتين من المقابع التى تكون
ظهورها متقابلة فتنتفح أفواهاها فى سطحين .
■ صفة أحيائية
صفة فى الكائنات الحية يتوارثها الفرد عن
أسلافه .

biochemical deposit^(١) ■ راسب بيوكيميائى
راسب تكون نتيجة للنشاط الأحيائى
للكائن بطريقة مباشرة أو غير مباشرة
كالخديد البكتيرى وحجر الجير .

biochron ■ أجل النوع
المدة التى يعيشها نوع من الأحياء .

biocoenose ■ عشيرة حيوية
مجتمع من أحياء نباتية أو حيوانية أو من
كليهما يعيش فى بيئة ما .

biodegradability problems

■ مشاكل الهدم الحيوى

ما تسببه البكتريا من مشاكل نتيجة
لتأثيرها الحيوى على المركبات العضوية حيث
تنتج مواد ذات تأثير ضار على مجارى المياه .

(١) أقر أيضا : قرادة كيميائية أحيائية .

biostratigraphic column

■ العمود الحيوى للطبقات (البيوستراتجرافى) .
عمود الطبقات عندما تبين عليا النطاقات
الأحفورية المميزة .

biostratigraphy ■ استراتجرافيا حيوية
(بيوستراتجرافيا) .

■ فرع من علم الاستراتجرافيا يختص
بدراسة حفريات (أحافير) الأحياء القديمة
وطبيعة توزيعها فى الصخور وعلاقة ذلك
بتقدير أعمارها النسبية .

biostratinomy ■ علم انطمار الأحياء
دراسة العمليات الرسوبية التى يتم بها
دفن بقايا الكائنات الحية مقدمة لتحويلها
إلى حفريات .

biostromes ■ طبقات أحيائية (شعيرية)
طبقات جيولوجية شعيرية من أصل عضوى
يتكون نسيجها من أحافير صغيرة فى الحجم
كالخاربات الصغيرة والطحالب وتنسب
روق الفحم إلى مثل هذه المكونات
(شكل ٣٠ ، ص ٧٧) .

biota ■ أحيائية (بيوتا)
جماعة الأحياء من الحيوان والنبات فى
مكان ما فى زمن جيولوجى معين .

biotic antagonism ■ تصادم حيوى
(انظر antagonism, biotic)

biotite (black mica) ■ بيوتيت (الميكالأسوداء)
معدن من معادن الميكالونه بنى أدكن
يتشقق إلى صفائح رقيقة .

biolite ■ بيوليث

■ درن صخرى تكون من طبقات متمركزة
بفعل الكائنات الحية .

biolith ■ حجر حيوى (بيوليث)
صخر تكون من مواد عضوية أو من
رواسب أحيائية النشأة .

biomass ■ الكتلة الحيوية []
وزن أو حجم الأحياء أو الحفريات
نباتية أو حيوانية أو كليهما فى وحدة
المساحة .

biome = habitat

■ المثنوى الحيوى = الموطن البيئى

■ نطاق طبيعى واسع (أو امتداد) له
مقومات بيئية عامة تقطنه مجتمعات من
الأحياء مكيفة عضويا وجسمانيا ووظيفيا .
للظروف البيئية السائدة فيه .

bionomic classification

■ التصنيف الحيوى الثنائى التسمية

■ طريقة فى تسمية الكائنات الحية يتركب
اسم الكائن الحى فيها من كلمتين أولاهما
تعين الجنس والثانية تعين النوع وتنسب
عادة إلى العالم السويدى "لينيس" .

biosphere ■ الغلاف الحيوى

■ مجال الحياة فى الأرض وما حولها .

■ مستحلب البتيومين bitumen emulsion
سائل غروائى يتكون من معلق البتيومين
فى الماء .

■ لجنيت بتيومينى bituminous lignite
لجنيت أسود بلون الزفت يتميز بمكسر
محارى .

bituminous stabilization
■ التثبيت بالقار (البتيومين)

عملية جيوتكنية تتم بخلط المادة القارية بالتربة
حتى تصبح مادة لائحة أو مادة عازلة للحماء
وتستعمل فى الأرضى التى تحتوى على قدر
من الرطوبة الطبيعية يقل عن القدر اللازم للتماسك
وتتوقف كمية مادة القار وطبيعتها على نوع
التربة والمناخ والغرض المستخدم من أجله .

bituminous surfacing
■ الرصف بالقار (بتيومين)

الرصف باستعمال خليط من كسارة
الصخور والقار الذى يعمل على التصاق
الكسارة بعضها ببعض .

(انظر : أسمنت أسفلتى : asphaltic cement)

■ الثنائية (بيقيوم) bivium

المنطقتان القدمانيتان الخلفيتان فى درقة
القنفذانيات غير المنتظمت وتتميزان بهذا
الاسم لأنهما تكونان مجموعة ظاهرة مستقلة
عن المناطق القدمانية الثلاث الأمامية :

■ موطن حيوى^(١) (بيوتوب) biotope

مساحة فى البر أو تحت الماء تعيش فيها
العشرة الأحيائية فى ظروف بيئية متميزة
تلائم متطلبات العشرة أنواعاً وأفراداً .

■ نطاق حيوى^(٢) biozone

راسب تكون فى المدة التى يعيشها النوع
من الأحياء أى فى خلال أجل النوع .

bipyramid, dihexagonal
■ الهرم الثنائى مزدوج السداسى

(انظر : dihexagonal bipyramid)

biserial and triserial foraminifera
■ منخربات ثنائية وثلاثية التسلسل^٣

منخربات متعددة الحجرات تترتب
حجراتها فى هيئة سلسلتين وثلاث (شكل ٨٧ ،
ص ١٧٦) .

■ كسارة الحفارة bit cuttings
كسارة الصخور التى فتتها لقمة الحفارة .

■ العشير bitheca
فرد خطى صغير دقيق يرافق معظم
الأفراد الأصلية ويقال إنه كان يحوى فرداً
ذكراً للوظيفة التناسلية فى المستعمرة :

■ قار (بتيومين) bitumen
مادة عضوية تنتج من تحلل المواد النباتية
فى أثناء تحولها .

■ الفحم البتيومينى bituminous coal
النوع الشائع أو المعروف من الفحم
الذى يستعمل فى الوقود وفى الصناعة وبه
نسبة عالية من الكربون .

(١) موطن أحيائى .

(٢) نطاق أحيائى .

■ رصاص أسود black lead
مادة الكربون الجرافيتي - أطلقت عليه
هذه التسمية لاستخدامه في أقلام الرصاص .

■ رمال سوداء black sands
رواسب من المعادن الثقيلة تركزت
بفعل الأمواج والتيارات على الشواطئ
وتحوى عادة (الماجنتيت) والألمنيث والهيماتيت
وقد يصاحبها غيرها من المعادن مثل المقيق
والروتيل والزركون والكروميت والأمفيبول
والبيروكسين والثوريث .

■ بلورات نصليّة blade crystals
بلورات مفلطحة مستطيلة تتخذ شكل
نصل السكين أو ورق النبات .

■ تجمع نصليّ bladed aggregate
(انظر : aggregate, bladed)

■ البُرْعَمَانِيَّات* Blastoida
طائفة بائدة من الشوكجديات الجالسات
أشكالها كروية أو بيضية أو كثرية ويغلب
أن تكون في هيئة البرعم . وتتكون الدقة
فيها عادة من ثلاثة عشر لوحا هيكليا ،
وحفرياتها تتميز الجزء المتأخر من حقب
الحياة القديمة . (شكل ٣٣ ، ص ٧٨) .

■ قَصْر - تبييض bleaching
عملية إزالة اللون من مادة ما إما بالطرق
الكيميائية وإما بالطرق الفيزيائية مثل قصر
لون بعض أنواع النسيج بواسطة غاز الكلور

■ خام « بلاك باند » blackband ore
ضرب أسود فحمي من معدن التشاليبيت
chalybite « سيديريت ح ك أم ... $FeCO_3$ »
يحتوى في العادة على كمية من الفحم تكفى
لعملية الكلسنة (calcination) دون الحاجة
إلى مزيد من الوقود .

■ فحم أسود black coal
فحم متحول تحولا طفيفا بالحرارة لقربه
من جسم نارى متدخل .

■ تربة القطن السوداء black cotton soil
تربة طينية سوداء وقد تكون دكنا
يتغير حجمها تغيرا محوذا بالانكماش أو الانتفاخ
وتشتهر بجودة إنتاجها للقطن وبخاصة في
روسيا ؛ حيث تسمى تشيرنوسيم chernozem
وتربة منطقة الدكن بالهند (انظر : تربة عضوية
organic soil :

black diamond or carbonado
■ ألماس أسود (كربونادو)
ضرب من الألماس غير النقى ، على
الصلادة يستخدم في السحب وفي صناعة
ألواح قطع الصخور والفلات الصلبة .
يوجد بصفة أساسية في رواسب البرقة
والرصيص الصخري (كونجلوميرات) .

■ تراب أسود black earth
ضرب من الطين فحمي اللون يزداد
دكنا باختلاطه ببقايا النباتات ، يتكون
من جسيمات دقيقة ذرتها الرياح من مساحات
صحراوية بعيدة .

هذه الكتلة إلى الانتشار الجانبي فوق كتل في مستويات منخفضة عن مستواها .

■ خام محصور blocked-out ore
الخام الذي ثبتت كميته ومحتوياته وإمكان تنجيمه عن طريق عمليات التنمية والحفر .

■ حلق blow hole=gloop
وصلة في هيئة المدخنة قائمة بين الكهف البحري وسطح الأرض من الناحية البرية للكهف ، وفي أثناء العواصف يندفع الماء والرذاذ في خلال هذه الوصلة بقوة في الهواء مع كل مرة تندفع فيها موجة الارتطام في داخل الكهف .

■ انفجار blow-out
اندفاع شديد للنفط أو الغاز أو الماء تصعب السيطرة عليه ، يخرج من فوهة ثقب ويحدث نتيجة لعدم كفاية ضغط طين الحفر للتحكم في المواد المندفعة في أثناء خروجها من البئر وقد يحدث نتيجة لخطأ بشري أو ميكانيكي في أجهزة التحكم ومانعات الانفجار المركبة على فوهة البئر .

■ أسبستوس أزرق blue asbestos
ضرب من الصخر الحريري ، خيطي البنية ، لونه أزرق نيلي يتدرج إلى البني المشرب صفرة عند تغيره بالأكسدة ونحوها ، من أشهر أمثله الرواسب الطبقيّة التي تتخلل تكاوين الحديد في سلسلة جبال همرسلي Hamersley في غرب استراليا ، ويزداد استعماله باطراد

أو تبيض لب الورق بواسطة هيبوكلوريت الصوديوم .

■ مزج blending
خلط سائلين معا أو مادة صلبة بسائل بحيث يصبح الخليط متجانساً .

blending and treating plant
■ مصنع الخلط والمعالجة

وحدات من الأجهزة تجري فيها عمليات خلط السوائل ومعالجتها لتحسين خواصها .

■ فواصل خفية blind joints
مستويات ضعف غير واضحة في صخور المحاجر ، يبدو الصخر في وجودها متاسكا لكنه يتحطم على هذه المستويات عند تكسيه ، وبذلك لا يصلح لتسوية كتل صخرية لها أبعاد محددة . وتتميز الصخور المتبلورة القديمة بنوع خاص من هذا التفلق .

(انظر طرق التربع quartering way)
■ سداد مصمت blind ram
سدادة البئر الخالية من الأنابيب .

■ تصدع الكتل block faulting
نوع من التصدع تكثر فيه الصدوع في كتلة أرضية كبيرة يرتفع بعضها أو ينخفض بالنسبة إلى البعض الآخر .

■ طي الكتل^(١) block folding
طي في كتلة أرضية مرفوعة محدودة بصدوع وعرة ، ويرجع تركيب بزيان

(١) طي كتلي .

bone beds ■ طبقات عظمية

طبقات قوامها بقايا عظام الحيوانات الفقارية وتوجد أكثر ما يمكن في مكونات القوسفات ومن أمثلتها الطبقات العظمية الموجودة في منطقة المحاميد بالقرب من أدفو بمصر .

booming ■ غسل مائي

إحدى طرائق الكشف (الهيدروليكي) ، تطلق فيها المياه على راسب من الحصى يحتوى على الذهب فتحمل المياه الحبيبات الدقيقة بعيدا ، وترك الذهب على صخر السطح .

(hydraulic prospecting)
(انظر : تنقيب هيدروليكي :

(تجريف بالمياه : hushing)

booster pump ■ مضخة تقوية

مضخة تستخدم في زيادة ضغط السوائل داخل الأنابيب .

booster pumping unit ■ وحدة تقوية الضخ

وحدة ضخ ثانوية تستعمل فقط عند الاحتياج إلى زيادة قوة دفع السوائل النفطية .

booster station ■ محطة تقوية

محطة ضخ إضافية تركيب على خط أنابيب البترول لتساعد على دفع البترول في هذه الأنابيب .

في صناعة منتجات أسمنت الصخر الحريري وأنابيب الأسبستوس المضغوط .

(انظر crocidolite)

body- whorl ■ حوية الجسم

أكبر لفات الصدفة وأحدثها تكونا وتنمى بالفتحة .

bog- iron ore

■ خام حديد المساختات (المستنقعات)

رواسب الحديد التي تكونت في المستنقعات القديمة بفعل الأكسدة بمساعدة الطحالب أو البكتريا أو غير ذلك .

boilers ■ مراجل

أجهزة يجرى فيها تسخين الماء وتحويله إلى بخار .

bombs, volcanic ■ القنابل البركانية*

مواد نارية تقذف من البراكين ثم تتصلب في كتل مختلفة الحجم تشبه القنابل (شكل ٣٧ ، ٢٣٠ ص ٧٩ ، ص ٤٧٠) .

bonded gravel screen ■ مصفاة الحصى

نوع من المصافي مكون من جداول ملتصمة التحاماً جزئياً بمادة راتنجية .

bonding clip ■ مشبك ربط

أداة ذات فكين تستعمل في ربط وصلة بأخرى .

bonding material ■ مادة لحام-مادة ربط

مادة تستعمل في لصق أو لحام جسمين .

المعادن والتنقيب عنها واستغلالها . وتحفر الآبار فى نقاط محددة فى أركان مربعات أو رؤوس مثلثات متساوية الأضلاع وعلى مسافات تتراوح بين ٥٠-١٥٠ متراً وفى حالة المعادن الطافية تتراوح المسافات بين ٤٠٠ ، ٨٠٠ متر كما فى حقول الفحم؛ أما فى حقول النفط والغاز فتتراوح المسافات بين ٨٠٠-١٦٠٠ متر .

■ مسح حُفَر التَّخْرِيم borehole surveying
دراسة لمجموعة من الآبار لتحديد درجة انحراف كل منها عن الاتجاه الرأسى أو الأفقى أو كليهما وتزداد أهمية الدراسة بازدياد عمق البئر .

boring rod=drilling rod
■ عمود التَّخْرِيم = عمود الحفر
عمود تديره مكنة الحفر . ويركب به أنابيب لقمة الحفر .

■ محافر (واحداها: مَحْفَر) borings
آثار حفريّة. تتركها الحيوانات الحافرة وخاصة منها أجناس معينة من الحشرات وتكون فى هيئة ثقوب متفاوتة العمق فى الصخور ، وكثيرا ما يحمل باطنها انطبعا خارجيا لصدفة الحيوان الذى أحدثها (شكل ٣٤ ، ص ٧٨) .

دهان الغاطس boot topping
تغطية السطح الخارجى الأسفل من السفينة لحمايته من الصدأ .

■ كابينة booth
هيكل محدد يخصص لإجراء عملية معينة ومثال ذلك المقصورة المخصصة لرش بعض التجهيزات بسائل سام كالدوكو .

bop (blow- out preventer)
■ مانع الانفجار (مانع التدفق) (للبئر)
جهاز ذو صنبور يركب بإحكام فى فوهة بئر البترول للتحكم فى تصرفها.

■ شمالي boreal
وصف للمناطق الشمالية من الكرة الأرضية وكذلك الكائنات الى تقطنها .

■ بطانة حُفَر التَّخْرِيم borehole casing
أنبوب من الصلب يبطن البئر ليمنع جدارها من الانهيار .

■ التعدين بِحُفَر التَّخْرِيم borehole mining
استخدام آبار الحفر ومضخات السحب لرفع المعادن السائلة كالنفط أو الذائبة كالحاليل الأملاح أو الغازية مثل الكبريت المنصهر أو المتساقط من القشرة الأرضية.

■ نمط حُفَر التَّخْرِيم borehole pattern
ترتيب الآبار على مسافات معينة للحصول على العينات اللازمة لأغراض البحث عن

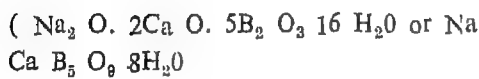
ولهذه المعادن أهمية صناعية كبيرة وبخاصة في صناعة المينا والغراء والصابون والمبيدات الحشرية ، وأحجار السحج والحواهر الصناعية .

boronatrocalcite=ulexite

■ بوروناتروكلست = يولكسيت

معادن لونه أبيض ، وصلادته « ١ » وزنه النوعى (١٦٥) يتكون في رواسب اللاجونات على هيئة كتل كلوية الشكل ، مع ملح الطعام والجبس ، كما يتكون مع البورق borax في رواسب البحيرات .

ويتركب كيميائيا من :



(ص ٢ أ - ٢ كا أ - ٥ ب ٢ أ - ١٦ يد ٢ أ .
أو : ص كا ب ٥ أ - ٨ يد ٢ أ .

boss

■ شاخص

بروز واضح يوجد على سطح كل لوح من ألواح المناطق بين القدامانية في درقة التنفذانيات ويحمل في منتصفه نتوءا يسمى الحلمة وتكون الحلمات قواعد التصاق القضبان .

bosse (s)

■ كتل شاخصة

كتل من الصخور النارية غير منتظمة الشكل تندفع وتتصلب بين الصخور المختلفة.

bornite=erubescite=

variegated copper ore

■ بورنيت = إربسكيت = خام النحاس المبرقش :

معادن يتركب من كبريتيد الحديد والنحاس يتبلور في نظام المكعب ، لونه بين البنى والأحمر النحاسى مكسره . يحارى أو غير مستو ، صلالته (٣) ، وزنه النوعى

(٤٩-٥٣) ، يتكون على هيئة رأسب

معادن أولى في خام النحاس كما يتكون

في نطاق التزويد المعادن الثانوى - وهو

من خامات النحاس الهامة . ويطلق عليه

المعدنيون « خام لحم الحصان » في مناجم

« كورنيش » في بريطانيا . وصيغته الكيميائية هى

(نجه ح ك ب ؛ Cu_5FeS_4)

■ عنصر البورون (ب) "B" boron

أحد العناصر التى لا تتكون في الطبيعة

في الحالة المنفردة ، يمكن الحصول عليه

في هيئة مسحوق بنى اللون غير متبلور

باختزال حمض البوريك ، رقمه الذرى (٥)

وزنه الذرى (١٠٨٢) . ووزنه النوعى

(٢٣) .

■ معادن البورون boron minerals

توجد في الطبيعة غالبا على هيئة أملاح

البورات ، ومن أهمها :

البورق borax الساسولين sassoline

الكوليمانيت colemanite الكرنيت kernite

اليولكسيت ulexite والبوراسيت boracite

bottom-hole pressure shut in (BHPSI) = static bottom-hole pressure = static formation pressure = static pressure

■ ضغط الانحباس

أقصى ضغط ثابت عند قعر البئر. وهو موضع اختراق البئر للصخر الخزان. ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ض. حبس)

bottom sedimentation ■ ترسب قاعى
عملية ترسب بها المواد المتفتتة في قاع بيئة الترسيب.

bottom-set beds ■ طبقات القاع
مجموعة الطبقات في المكونات الدلتية التي تراكم في القاع بعيداً عن الشاطئ. وهي تتكون من مواد فتاتية دقيقة الحجم.

bottom traction ■ سحب قاعى
نقل الحطام الصخري بواسطة الماء المنساب بالحركة على قعر المجرى دون تدخل عمليات الحمل.

bottoms ■ متخلفات
ما يتبقى بعد عمليات التقطير. ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (متخ).

boudinage ■ بنية حشوية*
بنية تنشأ في الصخور القوية ذات الشقوق المتقاطعة والمتبادلة مع صخور ضعيفة وتنتج من انسياب مادة الصخور الضعيفة (كالطفل أو الطين) التي تنساب بالضغط فتحشو شقوق الصخور الصامدة (كالججر الجيري أو الرمل) (شكل ٣٥، ص ٧٨).

botryoidal ■ عنقودى

وصف لبعض المعادن التي تشبه في مظهرها الخارجى عنقود العنب، مثل معدنى الملاكيت والحوثيت.

botryoidal habit (botryoidal form) ■ هيئة عنقودية

ما يكون عليه المعدن الذى على صورة العناقيد.

bottom-hole pressure (BHP) = Closed-in pressure = original pressure = reservoir pressure = rock pressure = virgin pressure = water pressure = well pressure
■ ضغط قاع البئر (١)

الضغط الأصيل في الخزان مقيسا فور ثقب أول بئر استكشافية لصخوره وقبل تسرب شئ من محتوياته أو اندفاعه إلى أعلى.

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ض. قع بر)

bottom-hole pressure, flowing (BHPF) = flowing pressure
■ ضغط قاع البئر المتدفقة (٢):

الضغط المقيس عند قاع البئر أثناء تدفق النفط.

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر:
(ض. قع. بئر. دق)

(١) صنف قعر البئر

(٢) ضغط قعر البئر المتدفقة.

مظهراً المرسجة التي تمثل مصباح الفكر عند الإغريق (شكل ٣٦، ص ٧٩).

■ المحور القصير brachy - axis

المحور البلورى أ عندما يكون أقصر من المحور البلورى ب ، ويكون هذا فى النظم البلورية الثلاثة : المعينى ، وذى الميل الواحد ، وذى الميل الثلاثة ، وإليه ينسب المنسطح الذى يقطعه والسنام الذى يوازيه .

■ السنام الصغير brachy - dome

(انظر A-dome)

brachy pinacoid (in triclinic system)

■ منسطح القصير (فى النظام الثلاثى الميل)

=b-pinacoid = منسطح ب

=side pinacoid = منسطح الجنب

شكل من الطائفة السوية من النظام البلورى الثلاثى الميل ، مفتوح يتكون من وجهين ، بارامترات كل منهما ∞ أ : ب : ∞ ج والدليل (١١٠) ، (٠.١٠) :

■ نهر مجذول braded river

النهر الذى ينقص معدل انحداره حتى يقرب من حالة التوازن وذلك عن طريق الانقسام المتكرر إلى شبيكة من الأفرع تتخللها الضحاحل وجزر الحصباء والرمال فيبدو كأنه مجذول .

■ حقول نفط «برادفورد» Bradford oil field

حقول نفط بمنطقة جبال الروكى فى بنسلفانيا بالولايات المتحدة الأمريكية ، يستمد

■ جلمود boulder

تسمية تطلق على قطع الصخور الكبيرة الحجم التى لا يقل قطرها على ٢٥٦ ملليمتراً .

■ طين جلمودى^(١) boulder clay

صخور ترسب من المثالج وهى غير طباقية وتتكون من جلاميد من الصخر متأسكة بمسحوق صخري تنتجه المثالج .

■ ألواح ذراعية brachial plates

خمس ألواح كأسية فى درقة الزنبقيات تكون حلقة تعلو حلقة الألواح بين الشعاعية وتبادل ألواح الحلقتين الأوضاع فيما بينها بمعنى أن وضعها فى النظام العام للهيكل شعاعى ، وهذه الألواح تكون قواعد الاتصال مع الأذرع فى الناحية البطنية من الكأس .

■ مصراع عضدى brachidial valve

المصراع الأصغر حجماً فى صدفة المبرجانيات ويكون فى العادة فى وضع علوى ويمتاز بوجود تنوء هيكلى بداخله عند موخره يمتد منه عادة هيكلى ثنائى التماثل يسمى العضد ، وذلك لحمل جهاز التنفس والغذاء (العرف) .

■ طائفة المبرجانيات^{*} Brachiopoda, Class

مجموعة من الرخوانيات أصدافها من مصراعين ، يكون أحدهما وهو المصراع العنقى فى الأشكال النموذجية سفلياً وأكثر عمقاً وطولاً من المصراع العلوى وهو المسمى بالمصراع العضدى فيعطى الشكل العام للصدفة

(١) صلصال جلمودى .

breached anticline ■ حنيرة مثلومة

تحدب تعرض للحت الشديد في وسطه
فنشاً في مكان الحت منخفض عميق محسود
محروف وعرة من داخله .

bread-crust bombs

■ قنابل مشققة (١)

نوع من القنابل البركانية لها قشرة زجاجية
بها شقوق واسعة عميقة نسبياً وتشبه في منظرها
قشرة الخبز المقدد (شكل ٣٧ ، ص ٧٩) .

break (hiatus) ■ توقف

تغير مفاجيء في اتابع طبقات الصخور
أو فيما تحويه من أحافير إما بسبب انقطاع
الترسب لفترة من الزمن قصيرة أو طويلة
ولما بسبب تغير مفاجيء في ظروف الترسب
ينتج عنه اختلاف مفاجيء في نوع الكائنات
الحية التي تترك أحافيرها في الصخور .

break, erosional ■ توقف تحاقى

نوع من التوقف يجتمع فيه عادة التوقف
الطبقي والتوقف الأحفوري معاً نتيجة لارتفاع
قاع حوض الترسب بحيث تتعرض الطبقات
للتحات بعوامل التعرية ، ثم لهبوط المنطقة
ثانية واستئناف الترسب فوق سطحها
المتحات .

break, palaeontological ■ توقف حفري

تغير مفاجيء في طبيعة الحياة ممثلة بأحافيرها
لايستلزمه انقضاء مدة من الزمن ولكنه نتيجة
لتغير مفاجيء في ظروف الحياة في المكان نفسه .

نقطه من حضور الحجر الرملي التي تتبع العصر
الديفوني وهي حضور تشهر بإنتاجيتها النفطية
العالية في أنحاء عديدة من العالم ، ويتميز
تكوين الحجر الرملي بمنطقة «براد فورد» بدرجة
عالية من التجانس في خصائصه المختلفة .

branched chain hydrocarbons

■ إيدروكربونات متفرعة السلسلة

مركبات عضوية تتكون من الكربون
والإيدروجين وتترتب فيها ذرات الكربون
على هيئة سلاسل متفرعة .

braunite ■ برونيت

معدن بني اللون أدكن من مجموعة أكاسيد
المنجنيز ، يتركب كيميائياً من (Mn_2O_3) ،
تقدر نسبة المنجنيز فيه بنحو ٦٤,٣٪ .

Brazilian emerald ■ زمرد برازيلي

اسم تجارى لضرب أخضر شفاف من
معدن التورمالين يتخذ حجراً كريماً .

(انظر : peridot of Ceylon)

Brazilian sapphire ■ سافير برازيلي

اسم تجارى لضرب من التورمالين الأزرق
يتخذ حجراً كريماً .

brea ■ أسفليت لزج

أسفانت غليظ القوام يتخلف عن تبخر
النفط من التز .

ويعرف تجارياً باسم : (كبريت عمود:
(roll- sulphur

British Road Testing
Association (B.R.T.A)

■ الجمعية البريطانية لاختيار الطرق .

British standard specifications

■ المواصفات القياسية البريطانية

مواصفات خاصة تحدد درجة جودة
المواد الخام أو المنتجات الصناعية .

British Thermal Unit (B.T.U)

■ الوحدة الحرارية البريطانية

قيمة تقدر بكمية الحرارة اللازمة لرفع
درجة حرارة رطل إنجليزي من الماء بمقدار
درجة فهرنهايت واحدة ، ويرمز لها بالرمز
(و . ح . ب) .

brittle قَصِيف ■

صفة للمعدن أو الصخر الذى يتفتت
بالطرق .

brittle deformation

■ التحرف التهشمى

= irreversible deformation

= التحرف غير المنعكس

التحرف الذى تمثله المرحلة الثالثة من
منحنى الجهد والتحرف ويدينه الجزء الثانى
من الانحناء ، ولا يزول التحرف الفاشئ
فى الصخر بين حدود هذه المرحلة بزوال
الثقل الواقع عليه وهو ينهار أو ينكسر عند
نهايتها .

break, stratigraphical

■ توقف طباقى (استراتيجرافى)

تعطل الترسيب فى مكان ما ويمكن معرفة
مداه من مقدار الترسيب الذى يقابله فى مكان
آخر كان الترسيب فيه مستمراً .

break thrust

■ دسر قاصم

صدع دسرى يكسر طرفاً من طية ما .

breathing (of river)

■ نبض النهر

ارتفاع مستوى الماء فى النهر وانخفاضه
دورياً .

breccia

■ بَرَيْشَة

كسارة صخرية زاوية يلتحم بعضها ببعض
بمواد لاحمة مختلفة .

bright stocks

■ شحوم منقاة

زيوت تشحيم ذات درجة نقاوة عالية
أجرى تنقيتها بالبروبان السائل حيث تذوب
فيه زيوت التشحيم وتبقى المواد الغريبة
والشوائب الأسفلتية غير ذائبة وعند تقطير
البروبان تنفصل زيوت التشحيم فى حالة نقية .

brine piping

■ أنابيب الأجاج

الأنابيب التى تحمل الماء المذاب فيه
أحد الأملاح مثل كلوريد الكالسيوم ،
وتستخدم هذه الأنابيب فى التبريد إذ يساعد
ما بماؤها من أملاح على خفض درجة حرارته .

brimstone

■ أعمدة الكبريت

كبريت دقيق الباورات مضغوط فى هيئة
أعمدة أو عصي .

■ هيماتيت بني
brown hematite
أكسيد الحديد المائي ، يتركب كيميائياً
من ٢ ح ٢ أ ٣ يد ٣ أ : ($2Fe_2 O_3 \cdot 3H_2 O$)
(انظر : limonite)

■ خام حديد بني
brown iron ore
= brown hematite هيماتيت بني
= limonite ليمونيت
خليط من أكاسيد الحديد المائية ، صيغته
التقريبية ٢ ح ٢ أ ٣ يد ٣ ، أى
ما يعادل ٥٩,٨ ٪ من الحديد ،
ليمونيت باق (متبق) أو حمال يوجد على
سطوح التحات .

■ تربة بنية
brown soil
نوع من التربة في مناطق خاصة ذات
سطح بني ويتحول تحت السطح إلى ألوان
ناصلة .

■ حجر بني
brown stone
حجر رمل بني اللون حبيباته مغلفة في
الغالب بأكاسيد الحديد . ويستعمل هذا
المصطلح في حالة خاصة للدلالة على حجر
الرمل البني المستخرج من العصر الثلاثي
(الترياسي) بحوض نهر كونكتيكت :
Connecticut بالولايات المتحدة الأمريكية .

■ طى تصدعي
Bruchfaltung (fault folding)
بنية تتركب من طيات مصدعة بصندوق
رأسية تقريباً .

■ خام الفضة القصيف
brittle silver ore
معدن يتركب من المكبريتيد المزدوج
للفضة والنتيمون ، يتميز بدرجة تقصف
عالية ، ويعد من خامات الفضة .
(انظر : stephanite)

■ طيات منكسرة
broken folds
= isolated folds طيات منفصلة
= brachy folds طيات قصيرة
طيات الصخور الرسوبية التي يتقارب
طولها وعرضها وتتفاوت نسبة المحور الطويل
إلى المحور القصير في الطيات بين ٢ : ١ ،
١ : ٥ .

■ جدول
brook
رافد صغير من الماء الجارى .
■ جديل
brooklet
الجدول الصغير .

■ فحم بني
brown coal (Brownskohle "Ger")

وقود حفري أقل رتبة من الفحم تحت
البيتوميني ، لونه بني مشرب حمرة ، لين
وسطحه غير براق .

■ ياقوت بني
brown corundum
ضرب من الياقوت (كورندم) ، لونه
بني أصفر ، صلابته (٩) ، وثقله النوعي
(٤) ، يتخذ حجراً كريماً .

- bullion ■ بوليون
سبائك من الذهب المختلط ببعض الفضة ،
و قليل من الشوائب ، تعد على هيئة قوالب
أو أعمدة .
(انظر : assay, carat, values)
- bullions, coal balls ■ درنات الفحم
حصى دخيل على الفحم ينتشر في طبقاته
على هيئة درينات من حجير الحديد
والكوارتزيت والمواد الجيرية المتحجرة .
- bunker fuel ■ وقود السفن
ما يستخدم من وقود لتزويد السفن بالطاقة
المحركة مثل زيت الديزل .
- Burgan field ■ حقل نفط « برقان »
أحد حقول النفط في الكويت ، ينتج
النفط بكفاءة عالية من رمال ترجع إلى العصر
الطباشيري وتصل ثخانة الرمل المنتج إلى ٢٥٠
متر من القطاع البالغة ثخانته ٣٠٠ متر . بنية
الصخور فيه على هيئة حنيرة كبيرة . ويعد
هذا الحقل من أكبر الحقول المنفردة في العالم .
(شكل ٣٨ ، ص ٧٩) .
- buried channels ■ قنوات مطمورة^(١)
قنوات ما قبل العصر الجليدي ، ملئت
بحطام صخور المثالج وغطتها الرواسب الحديثة .
ويجب عمل جسات في المناطق التي تتوقع
فيها مثل هذه القنوات لتحديد مواقعها
واتجاهاتها قبل البدء في أعمال المناجم أو بناء
- bubble cap ■ غطاء الفقاع
غطاء معدني يوضع فوق فتحات خاصة
داخل أبراج التجزئة في صناعة البترول .
- bubble cap tray ■ صينية غطاء الفقاع
وصف للحاجز المستعرض ذي الفتحات
في داخل أعمدة التجزئة .
- buckle folds ■ طيات الضغط
الطيات التي تنشأ عن الضغوط الجانبية على
مسطحات الصخور في اتجاه مواز لمستوى
تسطحها . وهذا النوع من الطي يؤدي إلى
نقص في طول القطاع المعرض للطى .
- building-brick clay ■ صلصال طوب البناء
طبقة من الصلصال أو الطفل ذات تركيب
يناسب صناعة طوب البناء .
- building- stone ■ حجر البناء
حجر كثيف متماسك كتلي ، من ضروب
الصخور النارية أو المتحولة أو الرسوبية
يقطع كتلا على أحجام مقصودة تصلح للبناء
أو لتغطية الجدران والخزانات أو لأغراض
الزينة . وتتميز مثل هذه الأحجار بألوان
جذابة عادة ، وبمقدرة تحمل عالية ، ومن
أمثلتها صخور الجرانيت والحجر الرملي والحجر
الجيري .
- مصنع الأساس = مستودع منتجات
البترول
bulk plant

وهو مركب نشيط يدخل في صناعة بعض اللدائن وبعض أنواع المطاط الصناعي .

■ بوتان butane

غاز عضوى يتركب من الكربون والإيدروجين صيغته الكيميائية (ك_٤يد_{١٠}) (C₄ H₁₀) ويستعمل وقوداً وقد يعبا في أسطوانات .

■ تلال خيمية* butte=tent hills

تلال منبسطة القمم تغطيها صفور صلبة . (شكل ١٢٦ ، ص ٢٦٨) .

■ خطوط التحويل by-pass lines

خطوط أنابيب جانبية تستعمل لتحويل مرور البترول من منطقة متخمة إلى أخرى غير متخمة .

■ مروق (تخطى) by-passing

تخطى بعض جسيمات الحسولة المائية بعضها الآخر في أثناء النقل وذلك نتيجة لدقة حجمها أو اختلاف تركيبها .

■ منتج جانبي by-product

إحدى المواد التي تنتج في العمليات الصناعية ولكنها لا تمثل الهدف الأساسى من التصنيع .

السدود والخزانات أو أية أعمال هندسية أخرى :

buried erosion surface

■ سطح تعرية مغمور^(١)

مستوى عدم توافق تحت السطح ، يفصل بين مجموعتين من طبقات الصخور المتوازية أو غير المتوازية :

(انظر : angular unconformity)

■ تلال مغمورة buried hills

مرتفعات قديمة تراكت عليها طبقات من رواسب حديثة :

buried topography

■ طبوغرافية مغمورة^(٢)

التضاريس القديمة المغطاة برواسب حديثة .

■ مصباح حرق burner

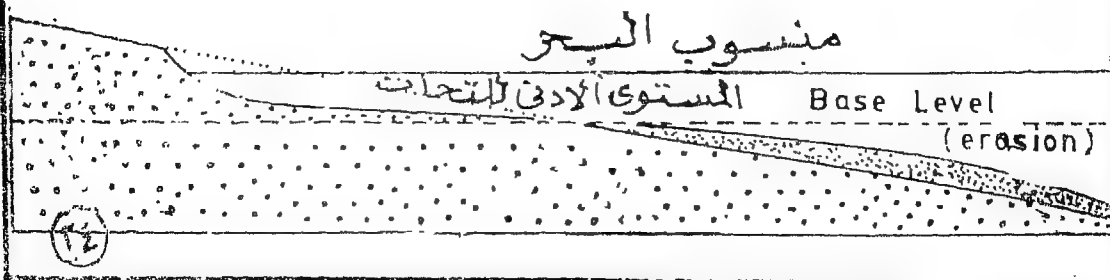
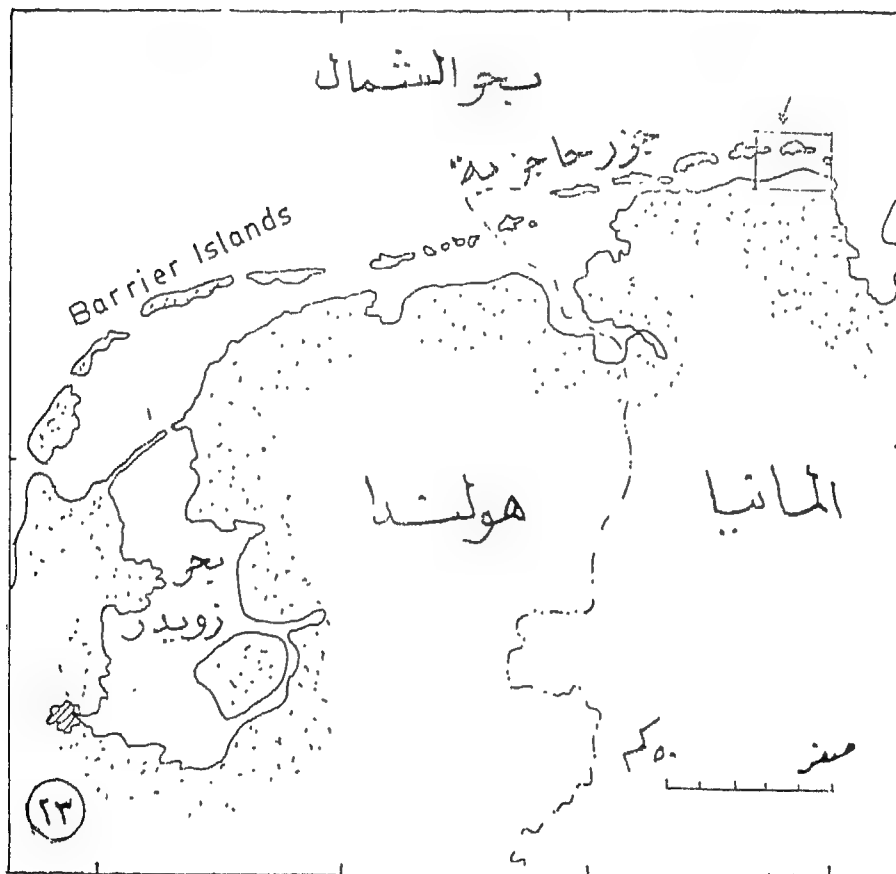
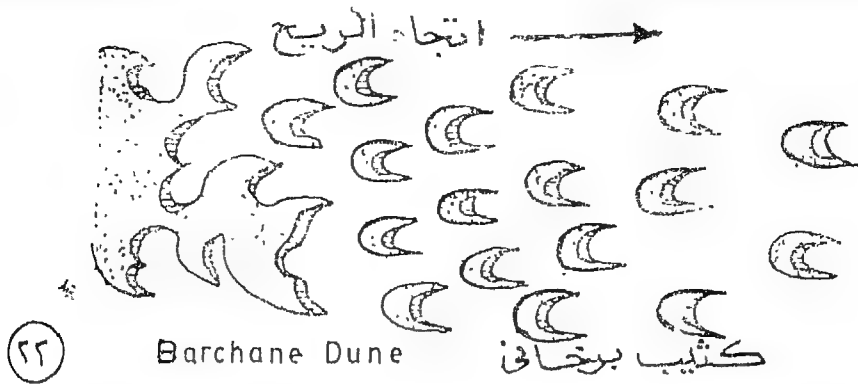
وصف لجهاز يدفع فيه الوقود مختلطاً مع الهواء أو الأكسجين معطياً حرارة عالية .

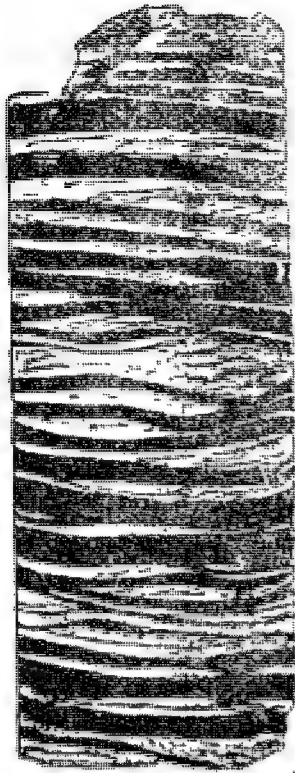
■ بوتاديين butadiene

غاز عضوى يتركب من الكربون والإيدروجين ويحتوى جزيؤه على أربع ذرات من الكربون ورباطين غير مشبعين . صيغته الكيميائية (ك_٤يد_٦) (C₄H₆)

(١) سطح تعرية دفين .

(٢) طبوغرافية دفينية .

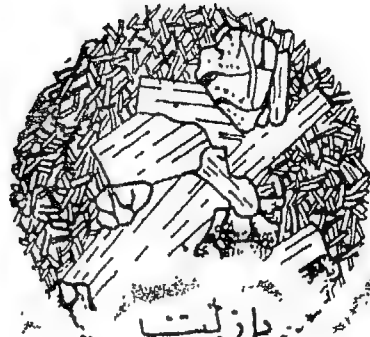




(٢٧)

Core Bedding

الطباقية في لب صخري
(عينة من طورانير)

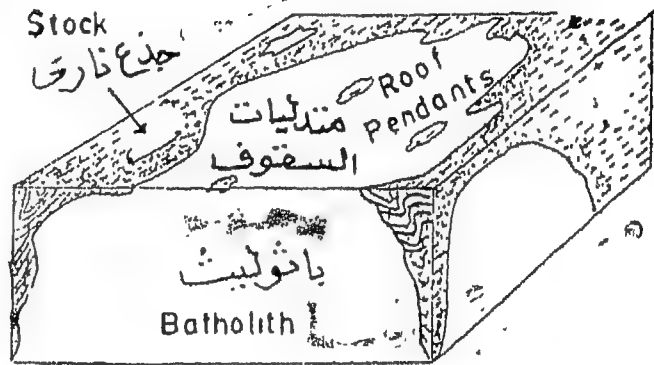


(٢٥)

Basalt

تقاطع مكعب

بازلت

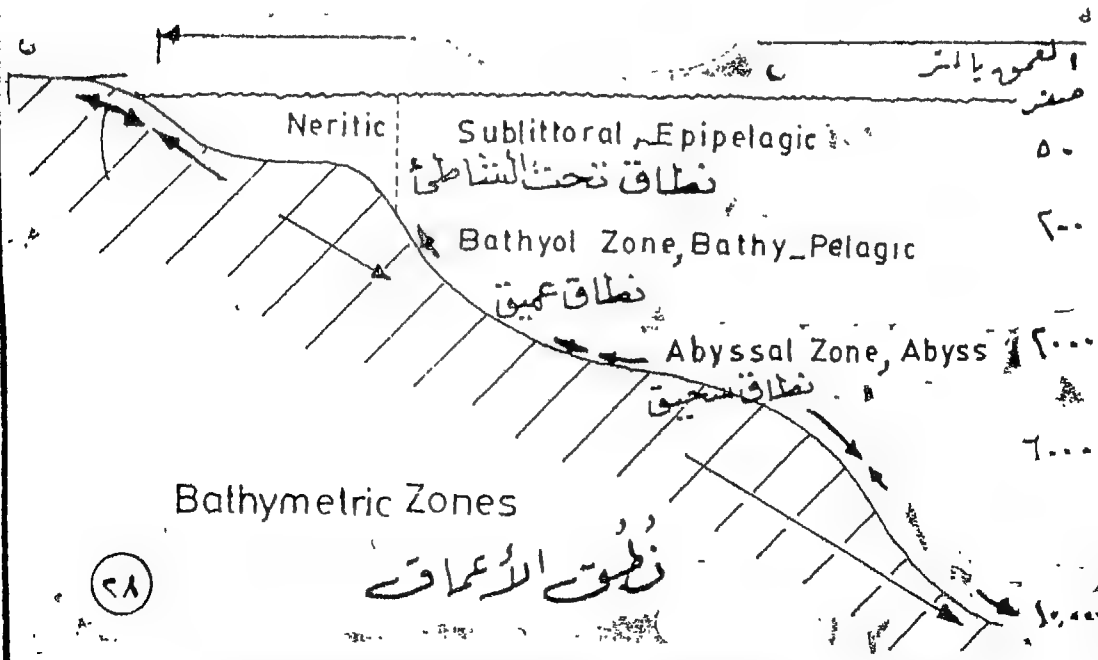


(٢٦)

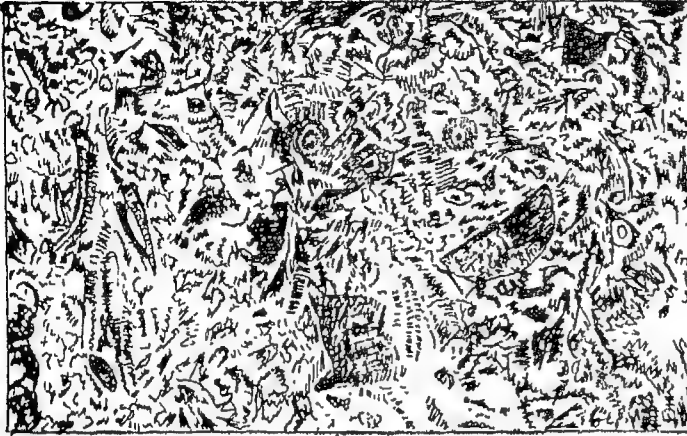
Batholith

Stock
جذع فارخي

Roof
معدنيات
السقوف



(٢٨)

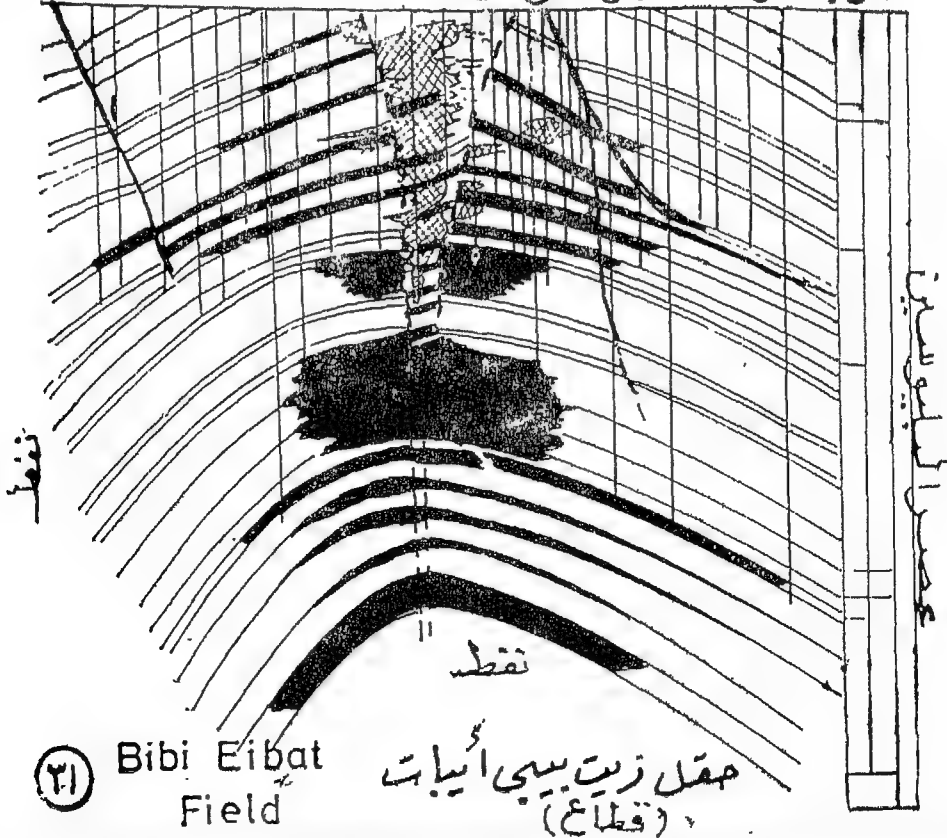


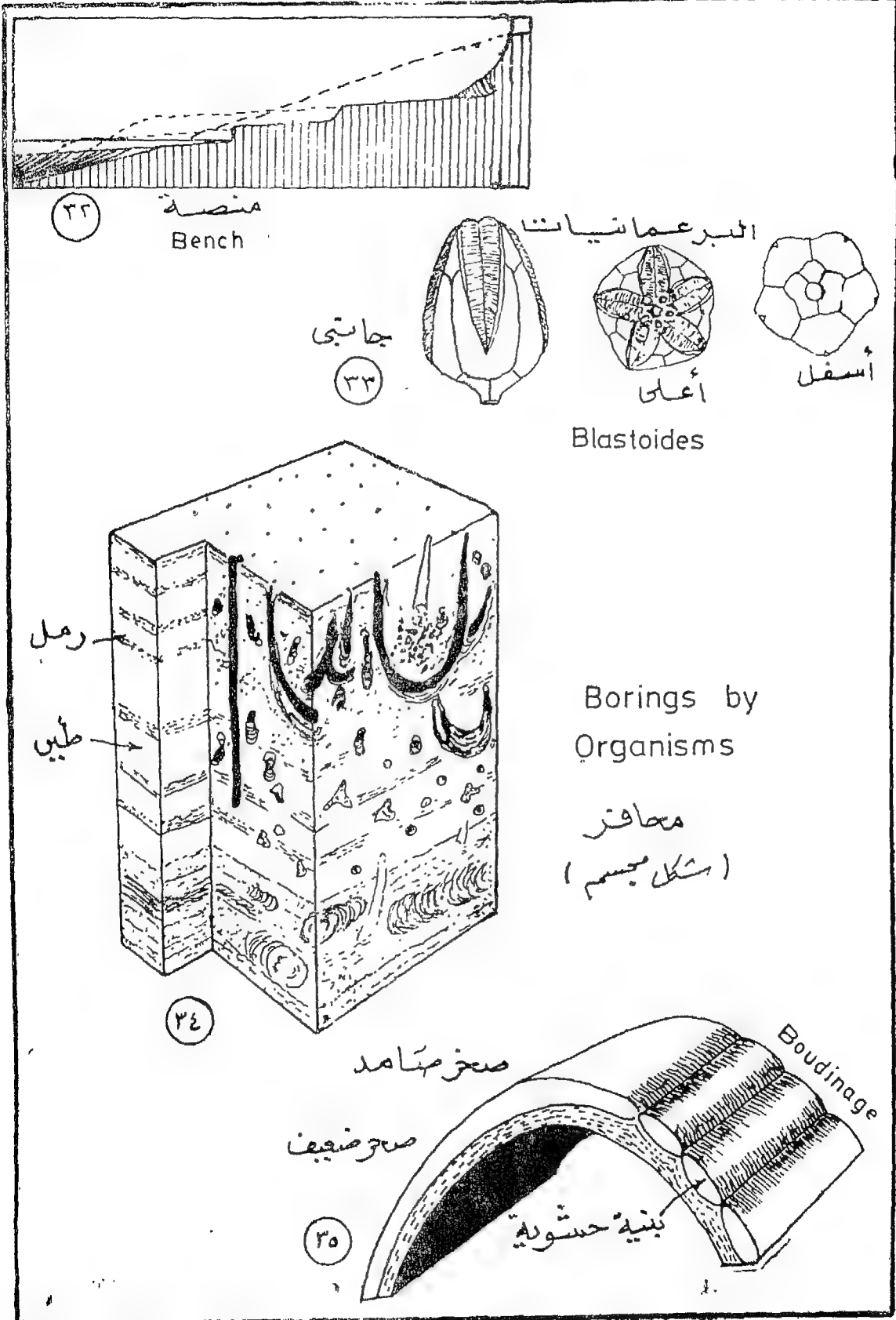
٣٠ Biostrome طبقة حيوية شجيرية

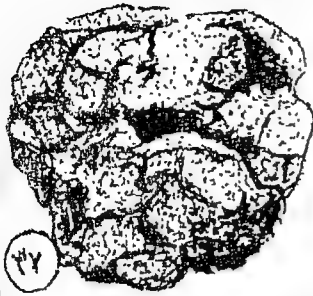


٢٩ Belemnites
البيلمنيت

جنوب شرق بركان وحل Mud Volcano شمال غرب



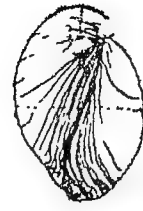




قنبلة مشققة
(قشرة الخبز)

Bread-Crust
Bomb

٣٧



٣٦

المسرجاتيات

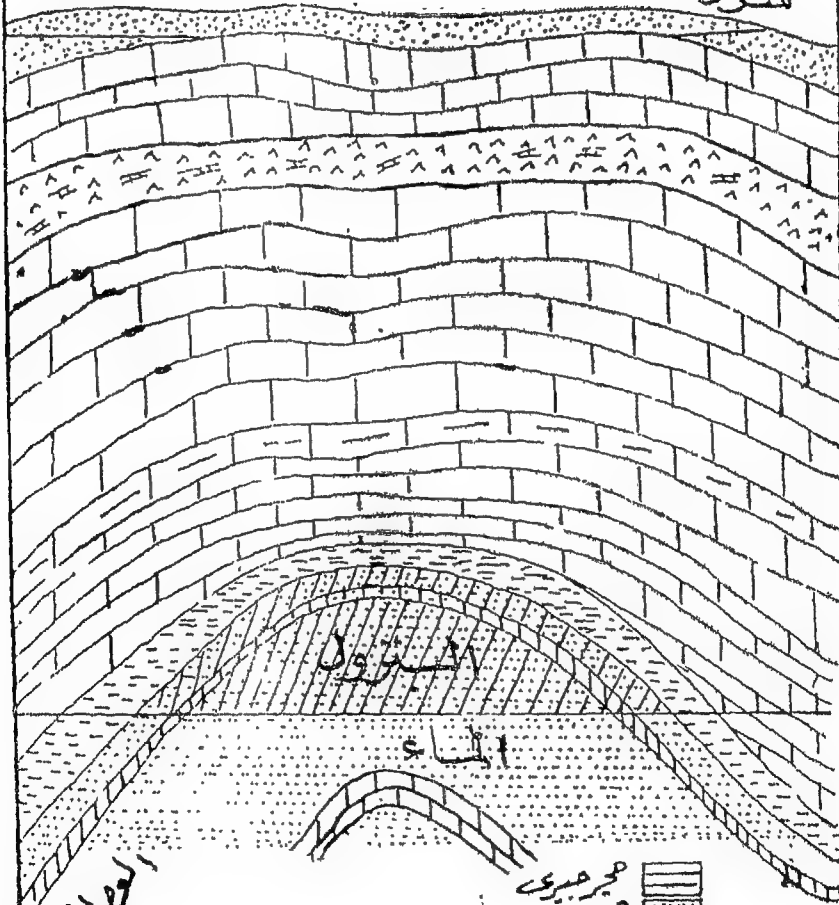
Brachiopoda

مقل البرقان (الكويت)

Burgan Field
(قطاع)

غرب

شرق



الطبقات
السفلى

مجرى
مجرى
طبقة
انديري
بترول

٣٨

(C)

وينتج الكاديوم الصناعى ثانوياً عند معالجة خامات الزنك والرصاص والفضة . ويستعمل فى عمل العديد من الأثواب والأسلاك الكهربائية وفى الطلاء الكهربائى .

■ معادن الكاديوم cadmium minerals

مجموعة من المعادن أهمها الكبريتيد المسمى جرينوكيت greenokite الذى يمثل ناتج التجوية للزنك بلند المشوب بالكاديوم بلند ، كما يوجد الفلز أيضاً بكميات ضئيلة فى خامات الزنك بنسب تكون فى العادة أقل من ٥ ٪ .

■ سيزيوم (عنصر) caesium (Cs)

فلز أبيض فضى مركبته نادرة ، ذو صفات كيميائية وطبيعية تشبه صفات الصوديوم ، وزنه النوعى (١٩٠) ، ووزنه الذرى (١٣٢,٩١) .

■ كيرنجورم cairngorm

ضرب من معدن المرو لونه أصفر إلى بنى يتخذ حجراً كريماً .

(انظر : smoky quartz)

■ حقل نفط كايرو* Cairo Oil Field

بركة نفط فى ولاية أركنساس بالولايات المتحدة الأمريكية ، بنيتها قوية وصخورها المنتجة من الحجر الجيرى الماص الذى يرجع إلى

C-axis (in structural petrology)

■ المحور ج (فى علم الصخور التركيبى)
المحور المرجع الذى يكون عمودياً على مستوى الحركة ويشبه المحور العمودى على سطوح بطاقات ورق اللعب فى مجموعة منزلة منها .

■ الحفر بالدق cable-tool drilling

= الحفر بأدوات الدق

= percussion drilling

= churn drilling

أ عملية الحفر بالدق المنتظم باستعمال معدات ثقيلة على أى متكون جيولوجى .

cable-tool drilling machine

■ مكنة الحفر بالدق

مكنة تستعمل فى التخريم بالدق المنتظم بمعدات ثقيلة على أى متكون جيولوجى .

■ أدوات الكبل cable tools

مجموعة من الأدوات الثقيلة تتركب فى طرف سلك من الصلب وتستخدم دقاً فى عمليات الحفر بالدق .

■ كاديوم (عنصر) cadmium (Cd)

فلز أبيض مائل للزرقة ، لين يتميز بريق لامع ، وهو يشبه الزنك . وزنه النوعى نحو ٨٠,٦ ، ووزنه الذرى (١١٢,٤١) ينصهر فى (٣٢١ م) ويوجد فى الطبيعة عادة على هيئة الكبريتيد النادر «جرينوكيت» greenokite

■ بحيرات الكالديرا Caldera lakes
بحيرات كبيرة مستديمة تشغل بعض الفوهات
الواسعة للبراكين الحامدة .

■ معايرة - تدريج calibration
المعايرة : تعيين نسبة الخطأ في جهاز ما
أو تحديد دواعية مادة ما .
التدريج : وضع علامات على أجهزة القياس .

■ كاليش (قشرة كلسية) caliche
قشرة ترسب على سطح التربة في المناطق
شبه الصحراوية تتربك من كربونات
الكالسيوم وأحياناً تتكون من نترات الصوديوم
مع بعض مركبات أخرى مثل يودات الصوديوم
حيث تستغل خاماً لنترات الصوديوم واليود
كما في تشيلي .

■ القيمة السعيرية calorific value
كمية الحرارة الناتجة من احتراق المادة
مقدرة بالسعر الحراري (الكالوري) :

■ جهاز « كلشن » ذو الكأس المفتوحة
Calven open cup (COC)
جهاز لقياس نقطة الومض بطريقة الكأس
المفتوحة .

■ ألواح كأسية calycal plates
عدد من الألواح الجيرية المنتظمة الشكل
تكون هيكل الكأس في درقة الزنبقيات
ولها ترتيب وتماثل وأعداد ثابتة لكل مجموعة :

■ العصر الجوراي . يميل فيها السطح الفاصل
بين النفط والماء بزاوية تقدر بعشر درجات
تقريباً في اتجاه حقل « شولر » المجاور ،
الذي يستمد نفعه من التكوين ذاته . ويعتقد
أن سبب ميل هذا السطح عن وضعه الأفقي
الطبيعي اختلال الضغط الناشئ من سحب
النفط والماء من حقل شولر المجاور بكميات
تقدر بسبعة عشر مليوناً من البراميل استنزفت
على مدى عشرين عاماً هي المدة بين تاريخي
اكتشاف الحقلين (شكل ٣٩ ، ص ١١٥) .

■ صخور كلسية (جيرية) calcareous rocks
الصخور التي تتربك في معظمها من
مادة كربونات الكالسيوم وهي غالباً بحرية
النشأة .

■ تكلس calcification
(انظر : Petrification)

■ الكلسيت calcite
معدن يتربك من كربونات الكالسيوم
المتبلورة في النظام الثلاثي (كالك أم) $Ca CO_3$

■ كالديرا* caldera
1 منخفض عظيم في أعلى البركان يحل محل
القمة التي نسفها البركان في أثناء أحد انفجاراته
الشديدة ، وقد يبلغ قطر الكالديرا عشرة
كيلومترات أو أكثر (شكل ٤٠ ، ص ١١٥) .

■ سعة الجرى Capacity of stream

الحمولة الكلية من الفتات الصخرى التى يمكن أن ينقلها الجرى المائى ، وهى تتوقف فى أساسها على حجم الجرى وسرعته .

■ قنوات شعرية capillary channels

قنوات ضيقة فى الصخر تصل بين مسامه وفجواته ، يختلف نصف قطرها بين ٥ دمم ، ١٠٠٢ دمم ، تعمل على أسطحها قوى التوتر السطحي ذات الخاصية الشعرية .

■ قيراط carat

١ - معيار لدرجة نقاوة الذهب ، فيسمى الذهب النقى « ذو ٢٤ قيراطاً » . وضع (جولدشميدت Goldschmidt) مقياساً آخر نسبة الذهب الخام فيه $\frac{22}{24}$ يضاف إليها قيراط من الفضة وآخر من النحاس .

٢ - وزن للأحجار الكريمة يساوى (٢٠٥ د جرام) .

(انظر : bullion, values)

■ كربيد carbide

مركب ثنائى من الكربون وأحد المعادن مثل كربيد الكالسيوم (كا ك) أو كربيد الألومنيوم (لو ك) .

■ ثنائى أكسيد الكربون carbon dioxide

غاز عديم اللون غير قابل للاشتعال يذوب فى الماء يعبأ فى أسطوانات معدنية بتأثير

■ العصر الكمبرى Cambrian period

الدور الأول من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوى) ، وقد اشتق اسمه من كلمة Cambria وهو الاسم القديم لمقاطعة ويلز بالإنجلترا حيث اكتشفت صخوره ودرست جيداً لأول مرة . وأهم أحافيره التريلوبيت (Trilobite) وقد انتهى منذ حوالى خمسمائة مليون سنة .

■ النظام الكمبرى Cambrian system

الصخور التى تكونت أثناء العصر الكمبرى .

■ زخرفة متقاطعة cancellate ornamentation

زخرفة تتكون من أضلاع دقيقة فى مجموعات طولية وعرضية متقاطعة .

■ فحم كانال cannel coal

= فحم الشموع = candle coal

نوع من الفحم القارى ودون القارى يتكون كله تقريباً من مادة الفحم المعتمة . ويحتوى هذا الفحم عادة على نسبة عالية من المادة الطيارة ، ويحترق على صورة لهب أصفر . وكان يسمى بفحم الشموع لشكل لمبه وإمكان إشعاله بعود الثقاب .

■ سعة capacity

١ - القدرة على استيعاب الطاقة أو القوة .

٢ - دلالة على الحجم .

■ صخر كربوناتي carbonate rock
صخر يتكون من معدن أو أكثر من معادن الكربونات .

■ فحمي - كربوني carboniferous
المواد المتفحمة ذات العلاقة بالمكونات الفحمية .

■ العصر الكربوني* Carboniferous period
الدور الخامس من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوي) ويدل اسمه على وفرة الفحم بين صخوره وهو بقايا النباتات غير المزهرة التي ازدهرت من قبل في غابات شاسعة . وقد انتهى منذ حوالي مائتي وخمسة عشر مليون سنة (شكل ٩٣ ، ص ١٩٦) .

■ النظام الكربوني Carboniferous system
الصخور التي تكونت أثناء العصر الكربوني وغالباً ماتحوى أحافير نباتية متفحمة .

■ تَكَرُّبُن carbonisation
تحول الطبقات النباتية إلى فحم وذلك بزيادة نسبة الكربون بها .

■ التئوء الرئيس cardinal process
تئوء يتوسط الحافة الخلفية للمصراع العضدي في الممرجانيات من الداخل وتوجد على جانبيه حفر الأسنان، كما تنتأ من جانبيه أيضاً التراكيب الهيكلية التي تحمل العرف .

الضغط ويستعمل في صناعة المياه الغازية وفي إطفاء الحريق .

■ ثاني كبريتيد الكربون carbon disulphide
سائل عديم اللون ذو رائحة كريهة قابل للاشتعال يغلي عند ٤٦,٢° ولا يذوب في الماء ولكنه يذوب في الكحول وفي الإثير ويستعمل مذيئاً ، وفي بعض الصناعات كما في صناعة الحرير الصناعي . صيغته الكيميائية : (ك ك ب ٢ C S₂) .

carbon monoxide

■ أول أكسيد الكربون
غاز سام عديم اللون قليل الذوبان في الماء يتكون عند احتراق الكربون احتراقاً غير تام ؛ صيغته الكيميائية (ك أ) (CO) .

■ بقايا الكربون carbon residue
النسبة المتبقية للكربون المتبقى بعد تسخين زيوت التشحيم في جفنة مقللة في ظروف خاصة .

■ كربوني carbonaceous
مايدخل في تركيبه عنصر الكربون كالمواد القارية .

■ كَرْبَنَة^(١) Carbonatation=carbonation
عملية كيميائية تتحد فيها الصخور أو المعادن بثاني أكسيد الكربون من الجو أو من الماء فتتحول إلى معادن أخرى ، كتحول الصوديوم والبوتاسيوم الذي يوجد بمعظم المعادن إلى كربونات .

(١) سبق لإقرار : (كربنة) .

البئر لتثبيت الأنبوب بالحدار ومنع رشح أية سوائل غير مرغوب فيها من صخور التكوين إلى داخل الأنبوب :

■ أنابيب تغليف casing pipes

أنابيب يغلب أن تكون من الصلب أو الحديد ، تغلف بها جدران الثقوب في أثناء عملية الثقب أو بعدها لمنع الجدران من الانهيار أو للمحافظة عليها ... إلخ .

■ صببة (١) cast

كتلة من المادة الصخرية تملأ القالب الداخلى أو الخارجى لحفرة ما وتظهر عليها انطباعات تركيب هيكل الحفرة . وفي كثير من الأحيان تكون الصببات مفيدة في الدراسات الحفرية كالحفريات الكاملة نفسها (شكل ٤١ ، ص ١١٥) .

■ حديد الزهر (حديد السبك) cast iron

الحديد الناتج عن الأفران العالية وتبلغ كثافته ٧,٨٦ ودرجة انصهاره حوالى ١٢٧٥° - ١٥٠٥° م :

■ بنية تمشمية cataclastic structure

البنية التي تتكون في الصخور من تمشمها بالحركات الأرضية .

■ مجدد الحافز catalyst regenerator

جهاز يجرى فيه إعادة تنشيط الحافز سواء بالتسخين أو ببعض المواد الكيميائية .

■ الحاجز الرئيس cardinal septum

حاجز على طول الخط الظهري في هيكل المرجان ، ينشأ من انفصام الحاجز المحورى طولياً عند منتصفه مع تقدم النمو .

■ الأسنان الرئيسية cardinal teeth

بروزات على خط المفصلة في أصداف المحاريات تستقر في أسناخ ، مقابلة لها ومتبادلة معها وتمتد بمحور طويل متعامد أو مائل على خط المفصلة .

■ الرئيسيات (الأساسيات) cardinalia

التنوع الأساسى في داخل المصراع العضدى في المسرجانيات وما يبرز فيه من الامتدادات الهيكلية بأشكالها المختلفة سواء أكانت في هيئة كرميتين أم ملولبتين أم في شكل مطوية :

■ علم رسم الخرائط cartography

عمل الخرائط مثل الخرائط الجيولوجية التي توضح نتائج دراسة الجيولوجيا في المناطق المختلفة ،

■ بنية شلالية cascade

بنية تتكون من مجموعة من الطيات الثانوية تنشأ في الصخور الجيرية من انهيارها على منحدر رملى .

■ أسمة أنبوب التغليف casing cementation

دفع الأسمنت بين أنبوب التغليف وجدار

cathodic protection ■ وقاية الكاثود

حماية الأقطاب السالبة من التآكل أو من ترسب الأملاح عليها في أثناء عمليات التحليل الكهربائي .

caustic wash plant

■ وحدة الغسل بالمواد الكاوية

مجموعة من الأجهزة يجرى فيها غسل بعض مقطرات البترول بالصودا الكاوية لإزالة الشوائب الحمضية التي قد توجد بها .

caustobololiths ■ أحجار الوقود العضوية

مجموعة من الصخور العضوية النشأة وتشمل معظم أنواع الوقود الحفري الهامة مثل الفحم والحث وطفل الزيت والنفط .

cave ■ كهف

مكان مجوف في الأرض .

cave floor ■ أرضية الكهف

cavern ■ غار

تجوف كبير في الأرض .

caverning ■ التجوؤ

تكون الغيران في الصخور .

cavernous limestone ■ حجر جير متكهف

حجر جير تتخلله فجوات كثيرة .

cavernous rock ■ صخر متكهف

صخر تتخلله فجوات كبيرة .

catalyst unit ■ وحدة الحافز

مجموعة من أجهزة تجري فيها بعض العمليات الكيميائية في وجود حافز مثل اختزال مركب غير مشبع بواسطة الإيدروجين في وجود فلز النيكل ' المحزأ تجزيئاً دقيقاً .

catalytic hydrogenation process

■ عملية الهدرجة الحفزية

عملية الاختزال للوصلات غير المشبعة في مركب عضوى بواسطة الإيدروجين في وجود حافز .

catalytic reforming unit

■ وحدة التحسين الحفزية

مجموعة أجهزة يجرى فيها تحسين صفات مقطرات البترول مثل الحازولين وذلك بتسخينه إلى درجات حرارة متوسطة تحت ضغط مرتفع في وجود حافز حيث يرتفع الرقم الأوكتاني للجازولين نتيجة لتكون بعض السلاسل المتفرعة والمركبات الحلقية .

catalytically cracked gas oil

■ زيت الغاز المكسر حفزياً

أحد المقطرات التي يحصل عليها بالتكسير الحفزي لمنتجات البترول الثقيلة حيث يجرى تكسير السلاسل الكربونية الطويلة إلى أخرى أقصر منها .

catastrophist concept ■ نظرية الكوارث

قول بأن التغيرات الجيولوجية ترجع إلى كوارث فجائية تبديد الحياة في عصر ما وتهيء الظروف لحياة أخرى .

centipoise سنتى بويز

وحدة قياس لزوجة السوائل ومقدارها ٠.٠١ من البويز وهى الوحدة المطلقة لقياس اللزوجة أو السيولة .

central eruption ثوران مركزى

تدفق الحمم أو اللابة فى ثورة بركانية من فتحة مركزية .

centre of symmetry (of a crystal)

■ مركز التماثل (فى البلورة)
نقطة وهمية فى وسط البلورة ، على أبعاد متساوية من الأوجه والعناصر الأخرى المتناظرة حولها ، وتوجد نقطة تماثل فى كل بلورة . وقد يكون معها «محور» أو «مستوى» أو أكثر من ذلك .

centrodorsal plate

■ اللوح المركزى الظهري
أحد الألواح الكأسية فى الزنبقيات ، وهو يكون قاعدة الكأس من الناحية الظهرية يرتكز عليها الكأس ، كما أنه يصلها بالخدع .

■ لُبُّ الأرض (الغلاف المركزى)

centrosphere=barysphere

المنطقة الباطنية التى تحيط بمركز الأرض ويحيط بها الوشاح الأرضى .

cenoglomerate رصيص طيني

صخر غير متجانس ، وغير طباقى ، شديد التباين بين أحجام المكونات إذ تتفاوت أحجام مكوناته من أدق الأحجام إلى كتل

caving تكهف

تكوّن الكهوف فى الصخور .

cedar-tree laccolith

■ كتل نارية (لاكليث) أرزية*

كتل من الصخور النارية تشبه فى الشكل شجرة الأرز (شكل ١١٨ ، ص ٢٤٣) .

cement أسمنت ، (ملاط)*

المواد التى ترسب بين حبيبات الرواسب فتلتصق وتلحم بعضها ببعض لتكون منها صخر أصلبا متماسكا . وأكثر أنواع الأسمنت الطبيعى السليكا وكربونات الكالسيوم والمواد الحديدية (شكل ٤٢ ، ص ١١٥) .

cement, Portland أسمنت بورتلندى

يخضر بخلط أجزاء من الطين والحجر الجيري دقيق الحبيبات ثم طحنه وتحميصه إلى درجة تقل عن درجة الانصهار .

cement-stone حجر الأسمنت

■ ضرب من حجر الجير يحتوى على قدر معين من المعادن الطينية ، يحرق فيتحول مباشرة إلى أسمنت دون إضافة أية مواد أخرى .

■ ويعرف تجارياً باسم : «حجر هيدرولىكى» :

“hydraulic limestone”

cementation of rocks التحام الصخور*

تماسك الرواسب نتيجة ترسب مواد ملاطية بين حبيباتها مثل السليكا وأكاسيد الحديد (شكل ٤٢ ، ص ١١٥) .

تماماً بحيث لا تترك فيها أية فراغات ،
وتؤدى نهاية التطور فى هذا الاتجاه بالأفراد
إلى اتخاذ الشكل السداسى فى المقطع العرضى .
ويشبه المنظر العلوى للمستعمرة سطح قرص
العسل أو الخروب .

■ رقم السيتان cetane number
رقم يستعمل للدلالة على جودة وصلاحية
وقود الديزل وكلما ارتفع هذا الرقم كان
الوقود جيداً . ويحدد رقم السيتان بمقارنة
وقود الديزل بمخلوط قاسى من السيتان
(ك_{١٦} يد_{٣٤}) (C₁₈H₃₄) وألفا مثيل نفتالين
ويعتبر رقم السيتان ١٠٠ ورقم ألفا مثيل
نفتالين صفراً :

■ طباشير chalk
صخر رسوبى يتكون من كربونات الجير
الثقيلة ، دقيق الحبيبات جداً . وتكون به
أحياناً نسبة عالية من أحافير أصداف
الحيوانات الأولية ، ومن خصائصه أنه يترك
أثراً أبيض على الأجسام بملامسته لها .

■ غرف الأمونيت chambers of ammonites
تجاويف داخل أجسام الأمونيت تفصلها
حواجز :

■ شاموزيت chamosite
معدن من سليكات الحديد المائية المعقدة
من مجموعة الكلوريت ، صيغته الكيميائية
التقريبية :

يبلغ طولها كيلو متراً أو أكثر وكلها متلاصقة
بالطين . وينتج الرصيص الطينى من الانهيارات
الصخرية والانسياب الطينى .

■ قداميات الرأس Cephalopoda
طائفة من الرخويات باد أغلبها ، وتتميز
بتحول أجزاء من الرأس إلى زوائد تشبه
الأقدام :

■ حقن نفط « سيريس » Ceres Oil Field
حقن نفط فى أوكلاهوما بالولايات المتحدة
الأمريكية — تعد من أمثلة مكامن النفط
المعروفة بمكامن الشراك ، طولها نحو ١٥
كيلومتراً وعرضها نحو ٣٠٠ متر ، ومتوسط
ثخانة الرمل بها نحو ١٠ أمتار مشبعة جميعها
بالنفط ، وتتبع صخورها العصر البينسلفانى .

■ سيريسين ceresine
شمع طبيعى بارافينى صلب يستعمل فى
صناعة شموع الإضاءة وغيرها .

(انظر : أوزوسيريت ozocerite)

(سلسلة البرافين paraffin series)

■ فتحة غربالية ceribrate aperture
فتحة مكونة من عدد كبير من فتحات
صغيرة تشبه عيون الغربال :

■ الاتجاه التخروبانى cerioid trend
اتجاه تطورى فى المرجانيات تزدحم فيه
الأفراد التى تتألف منها المستعمرة وتنضغط

chemical emulsification

■ الاستحلاب الكيميائي

تحويل بعض الزيوت إلى معاق في الماء بواسطة إحدى المواد الكيميائية .

chemicals tank

■ صهريج الكيمياويات

صهريج يستعمل في تخزين المواد الكيميائية .

chemical weathering

■ تجوية كيميائية

تغيرات تطرأ على الصخور التي تتعرض لمياه المطر المحتوية على بعض الأحماض المخففة الناتجة من إذابة غازات مثل ثاني أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت وأكسيد النيتروجين .

(انظر weathering)

chert

■ تشرت (ظِرَّان)^(١)

حجر صلب من المرو متكسره غير مستو ، استعمله الإنسان الأول في صنع آلات الصيد .

chevron folds

■ طيات متمرجعة (سبعية) *

= zigzag folds

■ طيات مشرشرة

طيات زاوية حادة جداً في الصخور السطائحية وهي عادة ذوات أبعاد قصيرة وتنشأ من حركات الانفصام في طبقات متجانسة الميل (شكل ٤٣ ، ص ١١٦) .

chilling

■ تبريد مفاجيء

خفض درجة حرارة جسم ماخفضاً مفاجئاً تحت الصفر المئوى .

(Fe, Mg, Al Fe²⁺)₈ (Al Si₃) O₁₀ (OH)₈

[(أح ، مغ ، لو - ح)^١ (لوس)

أ (أيد)] ، أخضر اللون ، بلوراته أحادية ، ويعتبر من أهم المكونات المعدنية لخامات الحديد السريثة .

chaos

■ هوش

= megabreccia

= بريشة كبيرة

رواسب بريشة تتكون من كتل عظيمة من الرواسب المحلية وتبلغ ثخاناتها مئات الأمتار ، وتوجد مصاحبة للتصدعات الناتجة من طيات الدسر وعلى سطوح الصدوع المعكوسة .

chaos structure

■ بنية الهوش

سلسلة متراكبة من الكتل الدسرية العدسية الشكل الصغيرة نسبياً التي توجد تحت كتلة دسرية كبيرة .

characteristics

■ الخصائص

الصفات المميزة لمادة ما .

char value

■ قيمة التفحم

نسبة التفحم التي تصيب الزيت عند رفع درجة حرارته إلى درجة معينة لمدة معينة .

chasm

■ هاوية

(أ) شرخ عميق في القشرة الأرضية

من نوع الخواثق والأخاديد :

(ب) شرخ عميق في أرضية الكهف .

وفي العادة كميات ضئيلة من الحديد والنيكل .

■ هرم ثنائي وترى chord bipyramid
(انظر)

(hexagonal bipyramid of 1st Order

■ علم الكؤور chorology
(انظر "جغرافيا أحيائية (Biogeography)

■ صمامات بئر البترول Christmas tree
مجموعة الصمامات الموضوعة على فوهة بئر البترول والمنحكمة في تدفق النفط منه .

■ شب الكروم chrome - alum
ملح متبلور قابل للذوبان لونه أرجواني، أذكن يستعمل في صناعات التعليل والصباغة وطباعة المنسوجات القطنية ، ويتركب من كبريتات الكروم والبولتاسيوم ، صيغته الكيميائية :

بور كـ ب أ ، كـ ر (كـ ب أ) ٢٤ يد أ
 $K_2 SO_4, Cr_2 (SO_3) 24 H_2O$
■ ديوبسيد كرومي chrome diopside

ضرب من معدن الديوبسيد ، لونه أخضر زاهي يحتوي على نسبة ضئيلة من أكسيد الكروم (كـ ر أ $Cr_2 O_3$) :

■ خام الكروم والحديد chrome iron ore
أكسيد الحديد والكروم يستخرج منه أساساً فلز الكروم .

(انظر كروميت 'chromite')

China clay

■ صلصال صيني (الكاولين) - الغضار
صخر رسوبي من نوع خاص من الطين الأبيض يصلح لصنع الأواني الخزفية .

■ أجهزة الكلورة chlorinators

الأجهزة التي تجري بها عمليات الكلورة مثل إدخال الكلور في المركبات العضوية عن طريق الإضافة أو الاستبدال .

■ كلوريت chlorite
معدن ثانوي ناتج من تغير معدن المورنيلند ، لونه أخضر ، ويدخل في تركيب الصخور المتحولة والطينية .

chomata (chomatum)

■ الجسران (م : الجسر)
منطقتان شريطيتان من مادة الصدف في الفصيلة الفوزيولينية من المنخرات وهما عاليتان نوعاً ومتوازيتان وتحصران فيما بينهما ممراً منخفضاً حلزونياً يمتد في خط منتصف كل حجرة بالصدفة في اتجاه الالتفاف يصل بين منتصف قاعدتي الحازرين الخلقى والأمامي فيها حيث توجد في كل حاجر الفتحة التي تصل بين الحجرتين المتتاليتين ويمتد على هذا النحو ماراً بالحجرات جميعها حتى الحجرة الأولى .

■ كوندريت chondrite

شهب أو أحجار سماوية صخرية تحتوي على كريات من المعادن السليكاتية والزجاج

■ معادن الكروم chromium minerals

مجموعة من المعادن يدخل عنصر الكروم في تركيبها ، منها معدن واحد فقط يستخلص منه فلز الكروم بطريقة اقتصادية هو الكروميت وذلك باختزال الخام المطحون بالكربون في الفرن الكهربائى أو بعملية جولد شميدت الحرارية . وتوجد معادن كروم أخرى نادرة مثل البهكوتيت ، واليوفاروفيت والكروكويزيت وكرومات الرصاص .

■ أوان chron

مادة من الزمن الجيولوجى تطلق على قسم من أقسام الحين Age ترسبت في أثنائها صخور النطاق .

■ فونة مزمنة (كرونوفونة) chronofauna

مجموعة طبيعية من آهلات حيوانية مترابطة ذات انتشار جغرافى محدود ، احتفظت بتركيبها الأساسى على طول مدة زمنية ذات شأن جيولوجى .

■ كريزوبال chrysopal

ضرب من معدن الأوبال لونه أخضر نقاحى ويعود من الأحجار الكريمة ، صلابته ٦ ووزنه النوعى ٢.١٥ .

■ حول شاطئى circalittoral

مصطلح يصف ما يختص بالجزء الأقصى من النطاق تحت الشاطئى أى ما هو بين عمق مائة متر تقريباً ومائتين من سطح البحر .

■ أحمر الكروم chrome red

صبغ أحمر يتركب كيميائياً من كرومات الرصاص القاعدية (ر أ . ر كر أ)
 $PbO \cdot Pb \cdot Cr \cdot O_4$

(انظر : معادن الصباغة pigment minerals)

■ أصفر الكروم chrome yellow

صبغ أصفر يتركب كيميائياً من كرومات الرصاص (ر كر أ : $Pb \cdot Cr \cdot O_4$)

■ حديد كرومى chromic iron

أكسيد الحديد والكروم .

(انظر : كروميت chromite)

■ كروميت chromite

معدن من مجموعة سبينيل ، صيغته الكيميائية
 $Fe \cdot Cr_2 \cdot O_4$ ح كر ٢ أ ٤
 بلوراته متساوية الأبعاد ويعتبر الركاز الرئيسى للكروم .

■ كروم chromium

عنصر فلزى لامع لا يوجد فى الطبيعة منفرداً يستعمل فى صناعة سبائك الحديد فيزيد من صلابتها ومقاومتها للصدأ . مصدره الوحيد خام الكروميت . رمزه الكيميائى (كـ) ووزنه النوعى ٦٩.٦ - ٧٢.٢ ، ووزنه الذرى ٥٢.٠١ .

الحالات من ٢٠ إلى ٣٠٪ من الحديد وتستعمل
فى إنجلترا خاماً للحديد :

■ معادن الصلصال clay minerals

مجموعة من المعادن تدخل أساساً فى تركيب
الطين ، مثل المونتموريللونيت ، والكاولينيت ،
والإليت :

■ (١) تصفح - (ب) تشقق cleavage

(١) بنية ثانوية تنظم بها معادن الصخر
بحيث تستقر بأطول محاورها عمودياً
على اتجاه الضغط الشديد فيصير بها
الصخر كصفائح يمكن فصل بعضها
عن بعض فى مستوى عمودى على
اتجاه الضغط . ويحدث ذلك غالباً
فى الرسوبيات الدقيقة الحبيبات
كالطين والصلصال والطفل .

(ب) تشقق* : شقوق فى بعض المعادن
كالهورنبلند والأوجيت تعتمد على الترتيب
الذرى الداخلى (شكل ٤ ص ١١٦) .

■ اتجاهات مناخية climatic trends

تغيرات مناخية تأخذ طابعاً مستمراً على
مدة جيولوجية معينة مثل الازدياد المستمر
فى التطرف الحرارى أو الجذب أو غيرهما
وتنعكس طبيعتها بصورة خاصة على فلورة
تلك المدة الجيولوجية :

■ علم المناخ climatology

العلم الذى يبحث فى المناطق المناخية
فى الكرة الأرضية والظروف الجوية التى
التى تؤثر فيها :

■ فتحة دائرية circular aperture

فتحة محيطها فى شكل دائرة :

■ دائرة cirque

أرض واسعة مخفورة فى شكل دائرة
ناقصة مدرجة الجوانب تنتج من فعل الجليد
فى المناطق الجبلية وتكون منبع التلجات
الوادية . وقد توصف بها أودية أصلها
غير ثلجى وعندئذ تسمى طوقه :

■ جُدّة قاطعة فتاتية* clastic dyke

جسم من مواد فتاتية قاطع للطباقية فى مكوّن
رسوبى ويمثل مواد غريبة اجتاحت المكون
الرسوبى من خلال شق فيه إما من أعلى وإما
من أسفل ، ومن أمثلة ذلك جُدّة الحجر الرملى
القاطعة (شكل ٤٤ ص ١١٦) :

■ النسبة الفتاتية clastic ratio

النسبة بين ثخانة الطبقات الفتاتية وثخانة الطبقات
غير الفتاتية فى عمود جيولوجى :

■ الصلصال (١) clay

طين جف وتصلب واكتسب خاصية
اللدانة ، حجم معظم حبيباته أقل من $\frac{1}{256}$ مم .

■ حجر حديد صلصالى clay ironstone

حجر طين به نسبة عالية من أكسيد الحديد
وعلى الأنخص الليمونيت فى صورة درنية ،
أو كربونات حديد طينية توجد فى عقيدات
أو طبقات غير منتظمة وتحتوى فى بعض

شكل من الطائفة الأحادية الميل يتكون من وجهين كل منهما يقطع المحور ب و يوازي المحورين ١، ج، د، بارامتراته ∞ أ : ب : ∞ جوالدليل (١١٠)، (١٠٦) (شكل ٤٦ ص ١١٧).

■ خام كلنتون Clinton ore
خام حديد أحمر رسوبي من مكون كلنتون بالولايات المتحدة الأمريكية وله حبيبات عديسية .

■ كلنزيرة clisere
تعاقب المجتمعات الذروية في منطقة ماينشا من تغيرات طبوغرافية كبرى .

■ صدع مغلق closed fault
صدع يتلامس جانبا به — بعكس الصدع المفتوح .

■ ضغط المحتزن (CLIP) closed-in pressure
يمكن أن يرمز إليه بالختصر (ض.مخ) .
(bottom-hole pressure)
(انظر : ضغط قاع البئر)

close-joint cleavage
■ تصفح تفصيلي متقارب

■ فواصل متوازية متقاربة تتكون في الصخور تشبه ظاهرة التشقق في المعادن .
(انظر : fracture cleavage)

■ مجتمع ذروى climax community
جماعة من الأحياء وصلت إلى ذروة نموها وظلت كذلك ما دامت الظروف البيئية التي تحيط بها ثابتة .

■ كلينة cline
سلسلة متدرجة من مجتمع أحيائي تتغير من مكان إلى مكان أو من زمان إلى زمان .
ويتضح ذلك من فحص طبيعة انتشارها أفقياً أو رأسياً .

■ المحور المائل clino - axis
المحور (١) في بلورات النظام الأحادي الميل، وهو يميل إلى أسفل في الاتجاه الإنسي (نحو فاحص البلورة) وطرفه الإنسي موجب والمحور (ب) الأفقي، وإليه ينسب ما يقطعه من المنسطحات وما يوازيه من الأسمة .

■ مقياس الميل (كلينومتر) clinometer
جهاز يتكون في أساسه من لوح مركب عليه منقلة يبدأ تدريجياً من المركز بالصفير ويزيد التدرج في كلا جانبيها حتى التسعين ومعلق في منتصف قطرها خطاً رأسيًا وفي الحالة الأفقية إلى الصفير .

■ منسطح المائل* clino - pinacoid
= b - pinacoid = منسطح ب
= side pinacoid = منسطح الجنب

عملية التخثير coagulation process

عملية ترسيب الغروانيات .

فحم coal

صخر رسوبي عضوي نتج عن تحلل المواد النباتية في الأزمان الجيولوجية بالضغط والحرارة وهو على أصناف تبعاً لتفاوت نسبة الكربون فيها ، وهذه الأصناف هي الخث واللاجينيت والفحم « البتيوميني » والآنثراسيت .

coal, bituminous

فحم القار (فحم بتيوميني)

= قار (بتيومين) = bitumen

فحم أسود لامع يعرف عادة بفحم المنازل ويعمل أعلى درجة من فحم اللاجينيت وأقل درجة من فحم الآنثراسيت .

فحم المستنقعات coal, boghead

نوع من الفحم القاري ودون القاري ، يشبه فحم الشموع ويتكون أساساً من بقايا النباتات الدنيئة ، وهو غني بالمادة الطيارة .

الفحم البني coal, brown

نوع من الفحم اللاجينيتي ولكنه يتميز عنه أحياناً بكونه غير متماثل .

coal cleaning systems

أجهزة تنظيف الفحم

مجموعة من الأجهزة أو الآلات تستعمل في تنظيف الفحم ومثال ذلك استخدام الهزازات أو الوسط الثقيل . . . إلخ .

متزاحم الفواصل close-jointed

وصف للصخر ذي الفواصل الكثيرة القريب بعضها من بعض قريباً شديداً .

طية مغلقة * closed fold

طية التقت أطرافها المتقابلة من شدة الضغط الكابس الواقع عليها (شكل ٤٧ ص ١١٧) .

شكل مقفل * closed form

شكل بلوري تكوّن أوجهه المتشابهة هيئة بلورية محددة ، أو هو الشكل الذي تحدّد أوجهه المتشابهة حيزاً مّا ، ومثله أوجه المكعب الستة (انظر أشكال ٦٨ ، ٧١ ، والخ ص ١٤٢ ، ص ١٤٣) .

منغلق * closure

(أ) بنية تحديبية (حنيرة) مغلقة :

(ب) المسافة الرأسية بين قمة بنية تحديبية

وأدنى مستوى يمكن أن يرسم عنده

خط كنتور مغلق حولها (شكل ٨١ ، ص ١٥٨) .

(ج) المسافة الرأسية بين قعر منخفض

وأدنى نقطة عند حافته .

(د) اتصال أطراف الطية الجانبية بها

عند خط المفصلة .

نقطة التغيّم cloud point

درجة الحرارة التي تبدأ عندها المادة الصلبة في الانفصال من مملوئها أحد الزيوت عند تبريده تحت بعض الظروف القياسية الخاصة .

coal seam ■ رقيقة فحم (راق فحم)
طبقة رقيقة من الفحم

coal, sub-bituminous

■ فحم تحت بتيوميئي - فحم تحت قارى
فحم أسود غير قابل للتكويك فى العادة
وهو أقل من القارى من حيث نسبة الكربون
الثابت والقيمة الحرارية .

coal tar ■ قطران الفحم
نوع من القطران ينتج من التقطير
الإتلافى للفحم .

coalification ■ تفحم
عملية تحويل المادة النباتية إلى فحم وتم
فى مراحل .

cock's comb erosion ■ تحات عُرْف الديك
تآكل الصخور لتعرضها لعوامل الحت
فتحاكى فى شكلها عرف الديك .

coke ■ كوك
مادة أساس تكوينها الكربون تنتج من
التقطير الإتلافى لأنواع ملائمة من الفحم

coking ■ تكويك
عملية تحويل الفحم إلى كوك بالتقطير
الإتلافى لأنواع ملائمة من الفحم .

coal field ■ حقل فحم
منطقة محدودة فيها من متكونات الفحم
ما يسمح بالاستغلال .

coal gas ■ غاز الفحم
الغاز الناتج من عملية التقطير الإتلافى
للفحم ويستعمل أساساً مصدراً للطاقة
والإضاءة .

Coal Geology ■ جيولوجيا الفحم
فرع من علم الجيولوجيا يبحث فى أصل
الفحم وتكوينه ومواقع وجود أنواعه المختلفة
وطرق استغلاله والكشف عنه .

coal measures ■ متكونات الفحم
متكونات جيولوجية معينة تحوى
راقات هامة من الفحم متعاقبة مع طبقات
الطفل وحجر الرمل .

coal mine ■ منجم فحم
منجم ينتج منه أحد أنواع الفحم وتجرى
أعمال استغلاله تحت الأرض .

coal pit ■ نقرة فحم - منجم فحم مكشوف
منجم لإنتاج الفحم حيث تجرى استغلاله
فى نقرة بسطح الأرض .

coal preparation ■ تجهيز الفحم
عمليات تنظيف الفحم من الشوائب ولا سيما
قطع الصخور والمادة الحاملة للرماد والمكونات
الحاملة للكبريت .

columellar folds طيات عُمَيْدِيَّة

طيات في مادة الصدفة تظهر في بعض الودعيات على الجانب الداخلى من الفتحة فوق مقدم العُمَيْدِيَّة .

columellar lip شفة عُمَيْدِيَّة

الجانب الداخلى من فتحة الصدفة في الودعيات ويقع على الجزء الظاهر من مقدم العُمَيْدِيَّة .

columnals أقراص جذعية

أقراص جيرية في هيكل الزنبقيات ذات أشكال مختلفة مستديرة أو خماسية الأضلاع أو بيضوية الشكل وبها ثقب في مركزها وتوجد مرتبة واحدة فوق الأخرى في سلسلة أحادية على هيئة جذع أجوف يرتكز الكأس على طرفه الأعلى ، أما طرفه الأسفل فيلتصق بقاع البيئة التي يعيش فيها الحيوان :

columnar crystal habit

■ هيئة بلورية عمادية "

(crystal habit, columnar : انظر :

columnar jointing تفصل عمادى

تفلق الصخر في شكل أعمدة ويغلب أن تتخذ الفوالق والعمد شكلا سداسياً وتعتبر شقوق تقلص نتيجة التبريد كما في صخور البازلت (شكل ٤٩ ص ١١٧) .

collapse breccia برششة الانهيار

مصطلح يطلق على الصخور البرششية التي تنتج عن تصلب كسوة الصخور المنهارة .

collapse structures بنايات انهيار

بنايات تنشأ من تزعزاع الصخور وتدهورها على السفوح بتأثير الجاذبية فتحدث طيات صغيرة أو كتلا صخرية مرتكزة على خطوط صدعية .

collapsing face نَجْفَة الكثيب

مدابر الريح من الكثيب تصفقه الرياح فيصير كأنه جرف مهيل .

colony مستعمرة

مجموعة أفراد من نوع واحد يعيش بعضهم مع بعض .

columella عُمَيْدِيَّة

(أ) المرجانيات (in corals)

عمود هيكلى صغير يحتل محور الكأس في المرجان وقد يكون صلباً مصمماً أو ذا نسيج إسفنجى وقد تتصل به الأطراف القريبة للحواجز أو يقوم منفصلاً مستقلاً عنها .

(ب) في الودعيات : (in snails)

فأتم هيكلى وسطى في أصداف الودعيات الحلزونية القائمة ينتج عن التحام الأسطح الداخلية للحويئات : (شكل ٤٨ ، ص ١١٧) .

● combination of forms

■ مُركَّب أشكال (١)

تعدد أشكال بلورية في بلورة واحدة .

■ أشكال مركَّبة* (٢) combined forms

جسم بلوري يتكون من شكلين بلوريين أو أكثر (شكل ٥٠ ص ١١٨) .

combustion chamber line

■ صف غرف الاحتراق

مجموعة من الغرف مرتبة في صف تجري فيها عمليات الاحتراق .

■ تعايش معتمد commensalism

علاقة بين كائنين من الكائنات الحية أحدهما ينحني فيها فائدة والآخر لا يتأثر بها ضرراً أو نفعاً .

■ تراكم تجارى commercial accumulation

تجمع كمية من الزيت أو الغاز الطبيعي تكفي لأن يكون استخراجه مجزياً .

■ فحم مشرَّط عادى common-banded coal

نوع من الفحم القارى وما تحت القارى ، له مظهر لامع ويتكون من أشرطة من مادة الفحم اللامعة ومادة الفحم المعتمة بنسبة مختلفة .

■ دُمُوج compaction

تصلد الصخور وينشأ عن اندماج حبيباتها بعضها في بعض نتيجة تراكم الأثقال الصخرية فوقها .

(٢) أشكال مترابطة .

■ فواصل عمداية* columnar joints

بنية تنشأ عادة في الصخور البركانية مثل البازالت فتشق هذه الصخور في كتل طويلة في هيئة الأعمدة يكون مقطعها العرضي سداسياً في العادة (شكل ٤٩ ص ١١٧) .

■ قطاع عمودى columnar section

رسم بياني في هيئة عمود يمثل تتابع الطبقات في منطقة ما .

■ بنية عمداية* columnar structure

(أ) تركيب معدني تتكون فيه الوحدة من أعمدة أسطوانية كما في بعض معادن الألمنيوم .

(ب) بنية تنشأ من مجموعات من الفواصل الرأسية التي تطرأ على الصخور ، فتجعلها في هيئة أعمدة قائمة سداسية المقطع ، أو شبه سداسية ، وتسمى تلك الفواصل ، الفواصل العمداية (شكل ٤٩ ، ص ١١٧) .

■ أعمدة الخام columns of ore

رواسب الخامات المعدنية على شكل عروق ذوات الامتداد الجانبي البسيط والامتداد الرأسى الكبير .

combination drive (of oil)

■ دفع مشترك (للزيت)

تضافر قوتين أو أكثر إلى أعلى دفع النفط من مكانه إلى السطح ، ومثال ذلك اشتراك قوة الدفع بالماء مع قوة الدفع بضغط الغاز .

(١) ترابط الأشكال .

composite mobile belt

■ النطاق القاق (الحركي) المركب

نطاق من القشرة الأرضية تنشط فيه الحركات التكتونية ويحتوي حوضين أو أكثر من بنيات التمعير العظمى .

composite section

■ مقطع مركب

مقطع رأسي أو مائل في القشرة الأرضية توضح عليه بيانات عن الصخور أو الخامات تستمد من مكاشفها على السطح ومن مجموعة آبار حفر متقاربة .

composite vein

■ عرق مركب

مجموعة من العروق الصغيرة يتصل بعضها ببعض دون نظام محدد ، تملأ الشقوق في منطقة معينة ، يقدر اتساعها أحياناً ببضع عشرات من الأمتار .

composition plane

■ مستوى التركيب*

المستوى الذي يلتصق عليه جزء البلورة التوأم ، ويغلب أن يكون مستوى التوامة (شكل ٢١٧ ، ص ٤٢٩) .

compositional analysis

■ التحليل التركيبي

١ - تعيين نسب العناصر الداخلة في تركيب مركب كيميائي معين بتحليله .
٢ - تعيين نسب المكونات الداخلة في تكوين خليط معين بتحليله .

compound well

■ بئر مركبة

بئر ماء منشعبة مبطنة بأنايب منقبعة مستدقة الأطراف لا يزيد نصف قطرها على بضعة سنتيمترات ولا يتجاوز عمقها في الغالب ثلاثين متراً .

competency of stream ^(١) قدرة المجرى

مقياس مدى أحجام الجسيمات التي يمكن أن يحركها المجرى المائي وهي تتوقف في أساسها على السرعة .

competent beds (صامدة)

الطبقات التي لا تستجيب بسرعة وبسهولة لعوامل الطي ، ومن أمثلتها الحجر الرملي والحجر الجيري .

composite contour plan

■ خريطة كتتورية مركبة

خارطة كتتورية توضح أكثر من ظاهرة مثل تعدد الخامات ومستويات التشغيل ، مناسيب رفاق الفحم المختلفة ، وترسم أيضاً للمناجم المكشوفة لتوضح عليها مناسيب السطح ومناسيب المياه الجوفية بالإضافة إلى مناسيب طبقات الخام .

composite "dykes or sills"

■ جدد مركبة

مجموعة من الأجسام النارية المندسة على هيئة جدد قاطعة للطبقات أو موازية لها تبردت عن اندساسات نارية متتالية لمواد مختلفة التركيب المعدني .

composite fault scarp

■ جرف صدعي مركب

جرف يتفاوت ارتفاعه على حسب التحات التفاوت والحركة الصدعية في آن واحد .

(١) قدرة المجرى المائي .

conduit

■ ممر

مايستعمل من أنابيب أو غيرها فى توصيل السوائل أو الغازات .

cone-in-cone structure

■ بنية المخاريط المتداخلة*

بنية درنية توجد فى الصخور الرسوبية خاصة الحديدية والفسفمية وغيرها، وتكون على شكل مخروطات متداخلة بعضها فى بعض نتيجة لعملية تبلور الشعاعى حول مركز مشترك. (شكل ٥٣ ص ١١٨) .

cone of depression

■ مخروط الانخفاض

= cone of exhaustion

= مخروط الاستنفاد (استنزاف)

= cone of influence

= مخروط التأثير

منخفض مخروطى الشكل مقلوب ، ينشأ فى الطبقة الحاملة للماء حول محور الحفر أو ثقب الحفر أو البئر فى أثناء الضخ ، ويختلف شكل هذا المخروط باختلاف كمية مياه الأمطار ومعدل الضخ. وتعرف القاعدة شبه الدائرية لهذا المخروط على سطح الطبقة المائية بدائرة التأثير لثقب الحفر .

cone roof tank

■ صهريج مخروطى السقف

صهريج يستعمل فى حفظ السوائل له سقف على هيئة مخروط .

concentric faults

■ صدوع متحدة المركز (دائرية)*

صدوع ترتبها فى الطبيعة حول مركز مشترك تقريباً (شكل ٥١، ص ١١٨) .

concentric fractures

■ شقوق متحدة المركز (دائرية)

= كسور متحدة المركز (= دائرية)

نظام من الشقوق أو من الكسور فى الصخور، ينتظم تقريباً حول نقطة مركزية .

concordant intrusions

تدخلات متوافقة تدخلات من الصخور النارية بين الطبقات عن طريق أقل المسالك مقاومة فيها بحيث تكون ستوف التدخلات النارية وأرضياتها موازية للطبقات الملامسة. ومنها الجدد الموازية (شكل ١١٨، ١٢٣، ١٤٦ ص ٩٨، ص ٢٤٤، ص ٣١٢) .

concordant plutons

■ بلوتونات متوافقة (١)

كتل بلوتونية تتدخل بين الصخور القديمة موازية للطبقات . ومن أمثلتها الجدد الموازية واللاكوليث والفاكوليث .

concretions

■ درنات صخرية*

أجسام صخرية مختلفة الشكل والحجم تختلف فى التركيب عن الصخور التى تحتويها وتوجد فى هيئة درنات مثل درنات التشرت (الصوان) التى توجد فى الصخور الجيرية (شكل ٥٣ ص ١١٨) .

(١) بلوتونات متناقصة .

(ج) الحركة البنيية لطيات الجِرّ دالة على أن الطبقات الأقرب إلى المحور التقعرى الرئيسى قد تحركت إلى أعلى بالنسبة للطبقات الأقرب إلى المحور التحدبى .

■ طيات مطابقة congruous folds

الطيات الثانوية أو طيات الانزلاق التي يعتمد حدوثها على الطيات الكبيرة وتكون في درجة انحدارها واتجاهها مماثلة للطيات الكبيرة .

■ صدفة مخروطية الالتفاف conispiral shell

ودعة تتكون من محوى كأنه ملتف على سطح مخروط ، ويكون فيها محور اللف عموديا على وسط قاعدة المخروط كما في أكثر الودعيات .

conjugate fractures or veins

■ كسور أو عروق مقترنة

(أ) مجموعتان من العروق أو الفواصل لها خط المضرب نفسه ولكنها تميل في الاتجاه المضاد .

(ب) أى مجموعتين من محددات الفواصل المتعامدة .

conjugate joint system

■ نظام فواصل مقترنة
نظام من الفواصل في مجموعتين مرتبتين حول مظهر تركيبى واحد أو حول محور ضغطى مرجح .

■ صفائح مخروطية cone sheets
وحدات من الجُدّد القاطعة التي يغلف بعضها البعض، وتكون في هيئة مخروطات مقلوبة، وتنشأ عادة فوق قمة جسم نارى في الأعماق وتتسع إلى أعلى .

■ توافق conformity

الأصل في الترسيب المستمر أن تنتج عنه سلسلة من طبقات متتابعة متوازية مضطردة لا يفصل بين مجموعتين منها فاصل زمنى يدل على انقطاع مؤقت في الترسيب . وتسمى مثل هذه الطبقات متوافقة :

“conformable”

ويسمى التركيب البنائى الذى ينتج منها توافقا : “conformity”

■ رصيص (كونجولوميرات) conglomerate

صخر رسوبى يتكون من حطام صخور قديمة في هيئة حصى مستدير مدملق متراس رصا محكما في محيط من مادة رسوبية لاحمة قد تكون مجهرية الحبيبات أو مرئيتها (شكل ٥٤ ، ص ١١٩) .

congruous drag folds

■ طيات جِرّ مطابقة (طيات سحب مطابقة)
طيات جر تحمل علاقة واضحة بطيات كبرى كأن يكون :

(١) محور طى الجِر موازيا لمحور الطين الكبير .

(ب) المستوى المحورى لطية الجِر موازيا للمستوى المحورى للطى الكبير .

- **خط الاقتران** conjugation line
حالة خاصة من خطوط الربط تصل بين نقاط تمثل تركيب سائلين غير متمزجين في حالة توازن ، وتظهر في مخططات توازن السوائل .
- **ماء متزامن** connate water
الماء الباطني الذي تكون في وقت ترسب الصخر الذي يحويه . ويسمى أيضاً « ماء كامن » .
- **طرف توصيل** connector
أداة تستعمل في توصيل التيار الكهربائي أو في نقل حركة من طرف إلى آخر .
- **مجرى مائي انحداري*** consequent stream
= 1st order stream
= مجرى مائي من الدرجة الأولى
المجاري المائية التي يتبع مسارها انحدار الأرض (شكل ٥٧ ، ص ١١٩) .
- **بنية متماسكة^(١)** consolidated structure
الكتلة المحكمة التماسك في الأجسام أو المواد .
- **منحدر ثابت** constant slope
= منحدر الركام = talus slope
= منحدر الحطام = debris slope
وجه التل أو جانب الوادي الذي يتراكم عليه الركام الصخري حيث يستقر عليه بزاوية الاستقرار .
- **أمواج بناء** constructive waves
أمواج ارتطامية يكون فيها الارتداد الموجي قويا فلا يسمح باندفاع شديد للماء من الأمواج التالية ، ويكون سبباً في ترسيب الفتات الصخري عند مقدمة خط الشاطئ* .
- **مكثف تماس** contact condenser
مكثف ذو سطح بارد كبير المساحة يستعمل في تبريد الأبخرة الساخنة أثناء اندفاعها .
- **تحويل تماسي (تحويل حراري)*** contact metamorphism (thermal metamorphism)
تحويل الصخور بلامستها للكتل النارية التي تنبعث منها حرارة عظيمة ولبعض السوائل النشيطة كيميائياً (شكل ٥٥ ، ص ١١٩) .
- **توأم ملتصق*** contact twin
بلورة توأم تتكون من جزأين يلتصقان عند مستوى تركيب كأنه سطح مستو كما في الجبس (شكل ٢١٧ ، ص ٤٢٩) .
- **مشوب** contaminated
مادة تحتوي على نسبة من مواد غريبة عنها غير مرغوب فيها .
- **تلوث** contamination (pollution)
اختلاط المادة الأصلية ببعض الشوائب الأخرى التي تؤثر على خواصها وصفاتها .

(١) بنيان متماسك .

contorted ■ معقوص
وصف للطبقات البالغة الطي والانضغاط
: على نطاق كبير جداً .

contortion of beds ■ التواء (عقبة) الطبقات
طي الطبقات بعنف بعضها على بعض
على مقياس كبير .

contour map ■ خريطة كنتورية
الخريطة التى تعبر عن طوبوغرافية
المنطقة برسم خطوط مقفلة عديدة يوصل
الواحد منها بين جميع النقط ذوات المنسوب
الواحد لسطح البحر (شكل ٢٠٤، ص ٤٢٦) .

contraction ■ تقلص
نقص فى الحجم أو فى الطول مثل
نقص حجم الغازات بالتبريد أو نقص
طول قضيب معدنى بتخفيض درجة
حرارته .

control apparatus ■ أجهزة التحكم
أجهزة الضبط والتحكم فى العمليات
الصناعية .

control consolette ■ منصة تحكم
لوحة مرتفعة مثبت عليها أجهزة البيان
أو مفاتيح التحكم فى إحدى العمليات الصناعية .

control room ■ غرفة التحكم
غرفة بها بعض الأجهزة الدقيقة التى
تقوم بمراقبة عمليات صناعية محددة وتساعد
على التحكم فى سيرها .

contemporaneous (synchronous) beds ■ طبقات متزامنة
طبقات من الصخور تكونت فى وقت
واحد من الزمن الجيولوجى .

contemporaneous deformation ■ تحريف متزامن
: ("deformation, contemporaneous")
(انظر :)

continent ■ قارة
كتلة كبرى من اليابسة محوطة بالماء .

continental basin ■ حوض قارى
حوض الترسيب المحتجز داخل القارة ،
مثل البحر الأسود .

continental platform ■ رصيف قارى
الجزء المنبسط من القارة مما يلى البحر .

continental shelf ■ رف قارى
الجزء من رصيف القارة المغطى بماء
البحر .

continental slope ■ منحدر قارى
جزء القارة الذى ينحدر فى البحر بعد
الحافة .

continuous deformation ■ تحريف مستمر - تحريف متصل
(انظر : "deformation, continuous")

copperus, green vitriol, melanterite

■ كوبراس ، زاج أخضر ، ميلانتريت :
معدن كتلي في العادة يتكون في نطاق تأثير
الأكسجين الجوي (الأكسدة لمعدن
البرميت) ، يتبلور في نظام الميل الواحد ،
لونه يتدرج من الأخضر إلى الأبيض ،
له بريق زجاجي ، مكسره محاري ،
صلادته ٢ ، هش ، وزنه النوعي ١,٩ ، يتركب
كيميائيا من كبريتات الحديدوز المائية :
(ح ك ب ا ٧ يد ا ٢ $Fe SO_4 7H_2 O$)
ويستخدم في الصباغة وتحضير المواد الملون .

coprolites

■ نجو متحجر
الإخراجات المتحجرة للأسماك والزواحف
والثدييات البائدة ، والمادة الغالبة فيه فوسفات
الكلسيوم ، ومن ثم يكتسب قيمة اقتصادية
بين الأسمدة . وهو يوجد بكثرة في صخور
الفوسفات .

coral reefs

■ شعاب مرجانية *
رواسب بحرية جيرية تتراكم نتيجة لنمو
مستعمرات حيوان المرجان وبعض الكائنات
الأخرى التي تعيش في مستعمرات والتي
ترك هياكلها الصلبة بعد موتها في هيئة
أرصفة وكتل ممتدة بمحاذاة الساحل غير بعيدة
منه (شكل ١٩ ، ٨٩ ، ص ٤٩ ، ص ١٧٧) .

corallite

■ مرجانة
هيكل أحد أفراد المستعمرة المرجانية
ولا يطلق على هيكل الفرد المرجاني
الوحيد .

control valve

■ صمام تحكم
صمام ينظم سير سائل أو غاز ما .

convergence

■ تقارب
ميل نوعين ليس بينهما علاقة نسبية
لتكوين سلسلة تطورية تتطور إلى عدد
أكبر من الأشكال المتشابهة .

conversion process

■ عملية التحويل
التغيير من صورة إلى أخرى .

cooling stack

■ أنبوب تبريد
الأنبوب الذي تدفع فيه الغازات الساخنة
لتبرد .

coordination

■ تناسق
١ - عمل مجموعة من الأجزاء معا بطريقة
منتظمة .

٢ - اتحاد مجموعة من الذرات لتكوين
مركب كيميائي حيث تعطى إحدى هذه
الذرات زرجا من الإلكترونات إلى
إحدى الذرات الأخرى لتكوين
وصلة نصف قطبية .

copper pyrophosphate

■ بيروفسفات النحاس
ملح النحاس لحمس البيروفسفوريك .

copper strip

■ رقيقة نحاس
قطعة صغيرة رقيقة من النحاس تستعمل
في بعض الأغراض الكيميائية .

corona التاج (في القنفذانيات)

كل جرم الدقة فياعدا الجهاز القمي والخطم، ويتكون من عشرة أزواج من الصفوف الطولية (عشرين صفًا) من الألواح الهيكلية: خمسة منها مثقبة وخمسة صم متبادل بعضها مع بعض .

corrasion تحات طبيعي

تفتت جوانب الجارى المائية وأرضياتها ويلاها بالجلاميد والحصى والرمل والغرين التي تنقلها المياه .

correction factor عامل التصحيح

رقم أو معادلة يجب إضافتها للقيمة المحسوبة في عمدة ما لتصحيح الخطأ التجريبي .

correlation of formations

مضاهاة التكاوين

إيجاد العلاقة الزمنية بين التكاوين الجيولوجية في مناطق مختلفة ومدى ارتباطها بعضها ببعض .

correlation of ores مضاهاة الخامات

دراسة رواسب الفحم والخامات المعدنية الأخرى للتثبت من وجودها في حالة منفردة أو على هيئة تجمعات ، كما تعنى أيضا الربط بين رقائق الفحم أو الرواسب المعدنية التي تكتشف في آبار الحفر أو التي تظهر على السطح .

(انظر : local correlation)

corallum مرجان

المبكل الكامل لحيوان المرجان سواء أكان هذا المستعمرة بأسرها أم لحيوان مرجاني وحيد مستقل .

core analysis تحليل اللب الصخري

بيان التركيب الفيزيقي والكيميائي للعينة الأسطوانية المستخرجة من الحفر .

core barrel جراب اللب الصخري

جراب أسطوانى يركب بين سكين التخريم وأنابيب التخريم ، ويستخدم في جمع العينات اللبية من المتكونات الجيولوجية الناتجة من عمليات التخريم .

core recovery حصيلة اللب الصخري

نسبة طول اللب الذى أمكن الحصول عليه في أثناء عملية الحفر إلى طول ماتم اختراقه من المتكون الجيولوجي .

core sample (= core)

عينة أسطوانية (= لب صخري)*

جزء أسطوانى من المتكونات الجيولوجية التي تصادفها لقمة الحفر، يجمعها جراب اللب (شكل ٥٦ ، ص ١١٩) .

coring bit لقمة اللب الصخري

سكين للتخريم أسطوانية مجوفة ، شديدة الصلادة، تصنع من الصلب المطعم بالأماس أو الكربوراندوم .

أحمر وأخضر وأزرق ورمادى ، وأحيانا يكون عديم اللون - يسمى الضرب الأحمر منه ياقوتا أحمر ، والأزرق ياقوتا أزرق (سافير) ، صلاتته (٩) ، وزنه النوعى (٣,٩ - ٤,١) ، مسره محارى آه غير مستو .

■ خط السيزمية المتزامنة coseismic line

خط وهمى يصل بين جميع النقاط التى تلتقط الهزات الزلزالية فى اللحظة ذاتها ، وغالبا ما تكون هذه الخطوط بيضوية الشكل تتوسطها دائما نقطة انبعاث الحركة الزلزالية التى تسمى مركز الزلزال (شكل ١١٣ ص ٢٢٧) .

■ الدهر الكونى Cosmic-Eon
الزمن السحيق الذى سبق تكون الأرض .

■ علم نشأة الكون cosmogony (cosmogeny)
علم يبحث فيه عن الكون من حيث نشأته .

■ علم الكونيات cosmology
علم يبحث فيه عن العالم من حيث قوانينه الطبيعية التى يسير بمقتضاها .

■ الكون cosmos
لفظ يطلق على الأجرام التى يتكون منها العالم .

■ مضاهاة الطبقات correlation of strata
الموازنة بين الطبقات فى عمود جيولوجى والطبقات فى عمود آخر لمعرفة أزمنة ترسب كل منها والتغيرات والبنىات والقطاعات الجيولوجية بالقشرة الأرضية .

■ تآكل corrosion
تآكل الصخر بالماء وبالمواد الذائبة فيه والعالقة به .

(انظر : chemical weathering)

■ تغضن الطبقات corrugation of beds
طى الطبقات بعنف والتواء بعضها على بعض على مقياس صغير .

■ كورتلنديت cortlandite
ضرب من صخر البريدوتيت ، يتكون فى أساسه من معدن الأوليفين والهورنبلند وأحيانا مع قليل من البيروكسين (هيرثين) .
(انظر : دونيت dunite)

■ كوروبين corubin
أكسيد ألومنيوم متبلور ينتج ثانويا من عملية جولدمشيدت .
(انظر : thermite process ; Goldschmidt process)

■ ياقوت (كورندم) corundum
معدن يتربك كيميائيا من أكسيد الألومنيوم Al_2O_3 ، يتبلور طبقا للنظام الثلاثى ، يختلف لونه ما بين

■ الحاجز المقابل counter septum

حاجز على طول الخط البطنى فى هيكل المرجان وينشأ من انقسام الحاجز المحورى طوليا عند منتصفه مع تقدم النمو، ويكون مقابلة الحاجز الرئيسى .

■ ثقل موازن counter weight

جسم ذو وزن معين ، يوضع مقابلة جسم آخر لموازنة ثقله .

■ صخر المنطقة country rock

التكوين الصخرى المحتوى على راسب معدنى ، أو الذى يتدخل فيه جسم ناى .

■ مدمالك (فى التعدين) course (mining)

طابق من مواد مجهزة مرصعة خارج المنجم على هيئة رصيف .

■ غطاء cover

التكوين الصخرية التى تفصل بين أسقف المناجم والسطح الخارجى للأرض ، أو بين أسقف المناجم وقيعان البحار فى المناجم الواقعة تحت البحر .

(انظر : (under-sea cover)

■ غطاء الأرض cover, ground

الكساء النباتى الذى يبق التربة من التفكك وعوامل التعرية ، ويتكون من نباتات عشبية أو شجيرات قصيرة أو غيرها .

cossyrite or aenigmatite

■ كوسيريت (أو أنيجماتيت) معدن يتركب من سليكات ألومينية للصوديوم والحديد والتيتانيوم ، وهو من مجموعة معادن الأمفيبول ، يتبلور طبقا لنظام الميول الثلاثة، ويتكون على هيئة بلورات دقيقة سوداء فى صخر التراكييت الغنى بالصودا.

■ أضلاع (م . ضلع) costae (S. costa)

زخرف فى أصداف المسرجانيات يتكون من حيود طولية غليظة تشعب من منطقة القرون إلى الحافة الأمامية للصدفة .

■ زخرفة مضلعة costate ornamentation

زخرفة تتكون من أضلاع طولية كثيرة تمتد عبر الحجرات :

costella (S. costellum)

■ ضلعيّات (م . ضلعيّة) زخرف فى أصداف المسرجانيات يتكون من حيود طولية دقيقة تشعب من منطقة القرون إلى الحافة الأمامية للصدفة .

Cottrell precipitator

■ مرسب « كوتريل » جهاز يستعمل فى ترسيب الجسيمات أو الدقائق المعلقة على هيئة دخان أو ضباب على شبكة من الأسلاك الدقيقة ذات الضغط الكهربى العالى .

■ تيار مضاد counter current

تيار من السائل أو الغاز يسرى فى اتجاه معاكس لبقية المواد الأخرى :

cratogenic

■ راسخى

تركيب أصابه متعاق بالرواسخ .

craton

■ راسخ

جانب من الأرض يكاد يكون ثابتاً دائماً للاحركة فيه وهو عموماً يكون جزءاً كبيراً منها .

cratonic shelf

■ رف راسخ

نطاق من الأرض بين أجزاء أكثر إيجابية وأكثر سلبية في جسم راسخ .

creep (coal mines)

■ زحف (مناجم الفحم)

التحرك البطيء في طبقات أرضية مناجم الفحم .

(انظر : soil creep)

creep, water = piping

■ تسرب الماء

رشح الماء وتسربه وانسيابه تحت منشأة مشيدة على رواسب منفذة مما يؤثر في سلامتها .

(flow net, piping, tunnelling, flow lines

(انظر :)

crenulations

■ تجاعيد

طيّات تركيبية طول الموجات فيها لا يتعدى بضعة أمتار ، وتوجد أساساً في الصخور المتحولة بطول لا يتعدى بضعة مليمترات .

Creole Oil Field

■ حقول نفط « كريول »

حقول نفط في ولاية أوكلاهوما بالولايات المتحدة الأمريكية ينتج النفط من أربع

cover of snow

■ غطاء من الجليد

تجمع من الجليد والثلج يغطي سطحاً ما لمدة طويلة .

c-pinacoid

■ منسطح ج *

= basal pinacoid = منسطح قاعدى

شكل في النظام البلورى المعين ، مفتوح يتكون من وجهين متقابلين : سقف وقاعدة كل منهما في شكل مستطيل في الغالب ، تقطع المحور ج ويوازي المحورين ا ، ب ، البارامترات { ١٥٠ : ٥٥ ب : ج } والدليل (١٠٠) للسقف ، (١٠٠) للقاعدة (شكل ١٤٧ ، ص ٣١٣) .

cracking

■ التكسير

تقسيم السلاسل الإيدروكربونية الطويلة إلى وحدات أصغر منها تحت تأثير الضغط والحرارة وأحياناً تحت تأثير عامل حافز .

crag and tail

■ الشراخ والذيل

صخور شديدة المقاومة مثل السدادات البركانية عندما تعترض طريق الثلجة وتظل ناتئة بعد زوالها حيث تحمى وراءها - في عكس اتجاه مقدم الثلجة - منحدرًا لطيفاً طويلاً من الصخور الرسوبية الأقل مقاومة وكأنها ذيل لها .

crater lake

■ بحيرة (فوهة) البركان

بحيرة مستديمة تشغل فوهة بركان خامد ، منسبها أكثر انخفاضاً من المنطقة المحيطة به .

■ حمض كريسليك cresylic acid
اسم تجارى يطاق على خايط أورثو ،
وميتا وبارا كريسول .

■ متكون طباشيرى Cretaceous formation
طبقات صخرية تتبع العصر الكريتائى
ويمكن وضعها على خريطة .

■ العصر الطباشيرى الكريتائى Cretaceous period
الدور الثالث والأخير من حقبة
الحياة الوسطى « الميزوزوى » اشتق اسمه
من كلمة (Creta) « طباشير » ، يدل اسمه على كثرة
الصخور الطباشيرية فيه. انتشرت أثناءه
الحيوانات الثديية البدائية (Marsupial) كالقنغر
وظهرت النباتات المزهرة، وبدأت الزواحف
الضخمة والأمونيات بانتهائه منذ ٦٥ مليون
سنة .

■ النظام الطباشيرى cretaceous system
الصخور التى تكونت أثناء العصر الطباشيرى
(الكريتائى) .

■ شقوق (جليدية) crevasses
شقوق متفاوتة الاتساع والعمق مستقيمة
الجوانب رأسية تقريبا تنشأ من الجهد المتزايد
فى الطبقة العليا من المثلجة أو قلتسوة الجليد
نتيجة لحركة الزحف المستمر فى الأعماق .
(شكل ١٠٩ ، ص ٢٢٦) .

■ كرينايت crinanite
(= تشينيت teschenite)

برك منفصلة ، كل منها فى مصيدة
نفطية من الصدوع العادية التى حدثت
فى بنية قهوية ، تكونت من اندفاع قبة ملحية
عميقة ، ترجع صخور هذه البركة إلى العصر
الطباشيرى .

■ كريوزوت creosote
سائل زيتى عديم اللون يستعمل مطهرا
ويستقطر من قطران الفحم بين درجتى
حرارة ٢٤٠° ، ٢٧٠° مئوية .

■ طول القمة (١) crest length
طول موجة الطية التركيبية على امتداد
قممها .

■ خط القمة crest line
هو الخط الذى يصل فى التركيب التحدبى
أعلى النقاط بعضها ببعض فى طبقة بذاتها
فى عدد لانهاى من القطاعات المستعرضة
فى التركيب وهو ليس حتما محور الطية
نفسه .

■ قمة الحنيرة (الطية المخدبة) crest of fold
هى الخط الذى يربط أعلى نقط على
السطح العلوى للطية كما تحدده إحدى طبقاتها
(شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

■ مستوى قمى crestal plane
المستوى الذى يتكون من تصور اتصال
قمم كل الطبقات فى تركيب تحدبى .

crocoisite = crocoite

■ كروكويزيت = كروكويت
معدن يتبلور فى نظام الميل الواحد ،
لونه أحمر إلى مشرب بصفرة ، مكسره
محارى أو غير منتظم ، صلابته (٢,٥-٣)
وثقلة النوعى (٦) يتكون فى النطق التى
تؤثر فيها المحاليل الحاملة للكروم على رواسب
الرصاص ويتركب كيميائيا من كرومات
الرصاص (ركر أ؛ $Pb Cr O_4$)

crocoite

■ كروكويت
كرومات الرصاص (ركر أ؛ $Pb Cr O_4$)
(انظر : كروكويزيت : crocoisite)

cromfordite

■ كرومفورديت
(انظر : فوسجينيت phosgenite)

crooked hole

■ خرم متعرج
خرم بئر انحرف اتجاهه عن الاتجاه
المخطط له ، ويتوقع مثل هذا الانحراف
فى آبار الخرم الأفقية أو المائلة التى يزيد
عمقها على ١٠٠ متر : وقد تنحرف الآبار
الرأسية أيضا ولكن بدرجة أقل .

crop coal

■ فحم منكشف
راسب فحمى منكشف على السطح
الخارجى للأرض بحيث يمكن استخراجه
بطرق التعدين السطحية المكشوفة :

Crinoidea

■ الزنبقيات
طائفة من الشوكجديات الحاسات التى
نشأت فى أثناء حقب الحياة القديمة ولا زالت
ممثلة حتى الآن ، وتشبه درقاتها زهرة الزنبق
وتلتصق بالقاع بوساطة جذع من أقراص
هيكلية أو جذور هيكلية أحيانا (شكل ٥٩ ،
ص ١٢٠) .

critical conditions

■ ظروف حرجة
حالات محددة إذا ابتعدت عنها المادة
أو الجسم فإنه يتحول من حالة إلى أخرى
مثل تغير غاز ما تحت ضغط معين وعند
حرارة معينة إلى سائل بمجرد خفض درجة
حرارته بمقدار درجة واحدة أو أقل .

critical height

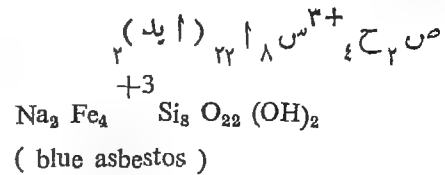
■ ارتفاع حرج
أقصى ارتفاع رأسى لتربة متاسكة مثل
التربة الطينية ، لانتهار عنده التربة بل تبقى
قائمة بدون دعم .

(excavation deformation

(انظر : تحرف أو تشوه بالحفر

crocidolite

■ كروسيدوليت
ضرب من معادن فصيلة الأمفيبولات
يتبلور فى نظام الميل الواحد ، صيغته
الكيميائية :



ويعرف تجاريا بـ « الأسبستوس الأزرق » .

مهمشم منه إلى حزام مكون من كسر صغيرة مستديرة تبدو وكأنها رصيص فعلا .

■ سحق crushing

تفتيت جسم ما إلى أجزاء صغيرة بالضغط .

■ قوة مقاومة السحق crushing strength
قياس قدرة الجسم على مقاومة التفتت .

■ تحرف قشرى crustal deformation (diastrophism)

ما يصيب قشرة الأرض نتيجة للحركات الأرضية من تصدع أو طى أو تفصل .

■ دُرْدُور قشرى crustal vortex
مظاهر جغرافية تتميز بتراكيب بنائية دوامية الشكل تنشأ عن حركات أرضية عنيفة ذات اتجاهات دوامية ومن أمثلتها سلاسل جزر الهند الشرقية .

■ معدن خفى التبلور cryptocrystalline mineral

معدن بلوراته دقيقة التبلور .

■ حقب الحياة الخفية (الخافية)

Cryptozoic Era

انظر : دهر الحياة الخفية

“ Cryptozoic (Eon) ”

■ طائفة بلورية crystal class

مجموعة من البلورات تتساوى فيها عناصر التماثل ، وتنتمى كل مجموعة من الطوائف إلى نظام بلورى معين . ومجموع طوائف النظم البلورية السبعة ، اثنتان وثلاثون طائفة .

■ تطبق متقاطع* cross-bedding stratification
نوع من التطبق الكاذب تتعارض فيه اتجاهات رقائق الطبقة الواحدة (شكل ٥٨ ، ص ١٢٠) .

■ صدع قاطع cross fault
صدع مضربه يقطع مضارب الطبقات بزاوية ما .

■ زيت خام crude oil
النفط الذى يستخرج من باطن الأرض فى حالته الطبيعية قبل المعالجة ، وهو سائل قارى طيار أساس تكوينه الهيدروكربونات مع آثار من مركبات الكبريت والنروجين والأكسجين .

■ وحدة كشط الخام crude topping unit
إزالة الشوائب التى تطفو فوق سطح الزيت .

■ الكَرْمَتان crura
بروزان هيكليان ينتآن من الركنين الأماميين للنشوء الأساسى ويشبهان أصلى عظام الفخذ فى الإنسان ، ووظيفتهما تدعيم جهاز العرف وهذه الحياة تميز طائفة معينة من المسرجانيات .

■ رصيص السحق crush conglomerate
طبقات شديدة التصدع والطحى تظهر فيها كل المراحل التى يمكن تتبعها من حزام من الحجر الجيرى المستمر إلى حزام

crystal habit, columnar

■ هيئة بلورية عمادية
صورة البلورة إذا نمت في اتجاه معين
أكثر من نموها في الاتجاهات الأخرى
فتبدو طويلة كالعمود أو العود.

crystal habit, equant

■ هيئة بلورية متساوية
= equidimensional crystal habit
= هيئة بلورية متساوية الأبعاد
صورة البلورة التي يتساوى فيها جميع
الأوجه من حيث المساحة والأبعاد.

crystal habit, lamellar

■ هيئة بلورية صفائحية
= foliated crystal habit
= هيئة بلورية ورقية
صورة البلورة الرقيقة المفرطة الانبساط.

crystal habit, tabular

■ هيئة بلورية منبسطة
= flattened crystal habit
= هيئة بلورية منسplatte
صورة البلورة التي تتسع فيها بعض
الأوجه اتساعاً كبيراً بالقياس إلى الأوجه
الأخرى.

crystal models

■ نماذج بلورية
بلورات صناعية من مادة البلور أو الزجاج
أو الخشب أو الورق المقوى أو نحوها تمثل
البلورات الطبيعية وتصنع لتيسير دراسة
البلورات الطبيعية.

crystal edges حافات البلورة

الخطوط التي تتقابل فيها أوجه البلورة.

crystal faces أوجه البلورة

السطوح التي تحدد شكل البلورة وهي
في الغالب مستوية ، ويندر أن تكون محدبة
أو مقعرة . وتدل هذه السطوح على الترتيب
الذري الهندسي المنتظم الثابت الذي تتكون
على أساسه مادة البلورة .

crystal form شكل البلورة

الأسطح المتشابهة من البلورة ويكون كل
شكل من وجه أو وجهين على الأقل لها علاقة
واحدة بالمحاور البلورية .

crystal groups مجموعات البلورات

بلورات معدنية متجمعة تجمعا منتظما
أو غير منتظم ، وهي إما متجانسة وإما غير
متجانسة .

crystal habit هيئة بلورية

الشكل المميز للبلورة المحدد بأوجهها ،
وأشكال هذه الأوجه ، ونسب أبعادها
بعضها إلى بعض .

crystal habit, acicular هيئة بلورية إبرية

= fibrous crystal habit
= هيئة بلورية ليفية
هي صورة البلورة المفرطة الطول على
هيئة الإبرة أو الليفة أو الخيط .

crystallite ■ بذرة بلورية*

هيئة دقيقة تعتبر مبدأ تكون البلورة وتشاهد في الصخور الزجاجية البركانية ولها أشكال مختلفة منها الخيطيات (Trichites) والكُريات (lobulites) (شكل ١٣٠، ص ٢٦٩)

crystallographic axes ■ المحاور البلورية

خطوط وهمية في داخل البلورة تتقاطع في مركزها وتصل إلى أوجهها المختلفة وهي دلائل توصف بالنسبة إليها مواضع أوجه البلورة ، فكل وجه يقطع محورا أو أكثر على بعدين من المركز ، وهي في العادة ثلاثة
أ ، ب ، ج :

(أ) هو المحور الذي يمتد عموديا في وضع قراءة البلورة على من يفحصها .

(ب) هو المحور الذي يمتد موازيا في وضع قراءة البلورة لمن يفحصها .

(ج) هو المحور الرأسي ، وهو أكثرها تماثلا في الغالب .

فإذا تساوت أطوالها ، رمز إليها بالحروف a, a, a وإذا تساوى اثنان ، رمز إليها بالحروف a, a, c ، وإذا اختلفت أطوالها رمز إليها بالحروف a, b, c ، ويرمز إلى طرف كل منها بالعلامة (+) أو (-) . ولبلورات النظام السداسي والنظام الثلاثي أربعة محاور بلورية ، ثلاثة منها أفقية ومتساوية ورابعة رأسي شتلف عنها طولها ورمزها a, a, a, c .

crystal symmetry ■ تماثل البلورة

ظاهرة تشكل البلورة تشكلا منتظما تبعاً لترتيب الذرات والأيونات المكونة للمادة وفق تنسيق طبيعي معين ، ويستبين التماثل بالتكرار إذ تتبادل أوجه الهيئة الواحدة مواضعها لتتخذ البلورة الوضع الواحد مرتين أو أكثر إذا ما أديرَت دورة كاملة حول محور معين .

crystal systems ■ نظم البلورات

= crystallographic systems

= النظم البلورية

طوائف من البلورات تشابهت أفرادها من حيث أطوال المحاور البلورية والزوايا بينها ، ولكل نظام بلوري عناصر تماثل خاصة به ، وأيضا محاور بلورية مميزة .

crystalline ■ متبلور

صفة لكل صخر أو معدن لا يوجد في هيئة بلورية .

crystalline aggregates ■ تجمعات بلورية

(انظر : aggregate, crystalline)

crystallinity ■ تبلورية (درجة التبلور)

وجود المواد المعدنية في شكل بلورات وهي ظاهرة طبيعية .

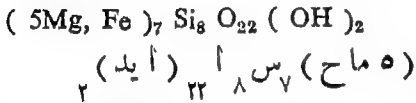
crystallisation ■ تبلور *

عملية تكون المادة في شكل بلورات .

(ب) جزء من نظام طى يكون بشكل عام عمودياً تقريباً على الطيات التي يكون اتجاه غطسها بعيداً عنه .

Cumingtonite — grunerite series

■ سلسلة كمنجتونيت - جرونيريت
ضروب من المعادن تتبع فصيلة الأمفيبولات وتبلور في نظام الميل الواحد صيغتها الكيميائية :



■ كلوريد النحاسيك cupric chloride

(نح كل_٢ - ٢ يد_٢ أ) بلورات زرقاء اللون سهلة الذوبان في الماء وفي الكحول وتتحول إلى اللون الأصفر البني عند فقد ماء التبلر وتستعمل في الصباغة وفي صناعة الحبر وغيرها .

■ تيار current

حركة الماء أو الهواء الجارى .

current-bedding (stratification)

■ التطبُّق التيارى

تطبق متقاطع حدث بفعل تيار الماء أو الهواء .

■ علامات التيار (نيم التيار) current marks

تموجات وعلامات أخرى في سطح الترسيب غير المتماثل تحدثها التيارات المائية .

■ سيف مضرس cuspid beach

خط الشاطئ عندما يكون التآكل البحرى فيه متفاوتاً فيبدى تقعرات ضحلة نحو البر

■ علم البلورات crystallography

علم يبحث في تبلور المعادن من حيث تكوينها وتركيبها وخصائصها الكيميائية والفيزيكية وأحوال وجودها وفوائدها .

■ قدم مكعبة (ق^٣) cubic foot

وحدة من وحدات الحجم تساوى ٢٨٣١٧ سم^٣ .

■ متر مكعب (م^٣) cubic meter

وحدة من وحدات الحجم تساوى مليون سم^٣ .

■ النظام المكعبى cubic system

= isometric system

= النظام المتساوى الأبعاد
طوائف من البلورات تتساوى في كل بلورة منها أطوال محاورها البلورية الثلاثة وتتعاد بعضها على بعض حيث تتقاطع ، وفي كل بلورة أكثر من محور ثلاثى التماثل (أربعة في العدد) .

■ آثار راحية cubichnia

تراكيب حيوية في الرواسب على هيئة آثار لأوضاع الراحة تركها الحيوانات المتحركة الرمية المحتبثة مؤقتاً في الرواسب .

■ أوج culmination

(أ) يوصف به أعلى نقطة على هامة تكوين مقذوف (nappe) طية مغترية) .

■ توأمة حلقيّة (إتأم حلقيّ) cyclic twinning
تكون البلورة من توأم متعددة ،
مستويات التركيب بين أفرادها متشعبة
كأنها تشع من نقطة واحدة كما في بلورات
معدن السليستين :

■ رواسب دورية cyclical deposits
مجموعة من الرواسب يتكرر تكوينها
في أزمنة متعاقبة نتيجة لتكرار العوامل
والظروف المسببة لها :

■ تخليق cyclisation
تحويل مركب تتكون جزيئاته من
سلسلة مفتوحة ، إلى مركب آخر تتكون
جزيئاته من حلقات :

■ النظام السنّي الملتف cyclodont dentition
نظام سنّي من الطراز المختلف في
المخاريات تلتف فيه الأسنان الجانبية من
كل من المصراعين حول نظيراتها في
المصراع الآخر دون تهشم هذه الأسنان
كما في جنس : (Cardium) :

■ فاصل إعصاريّ cyclone separator
جهاز تدفع فيه الغازات الناتجة من
إحدى العمليات الصناعية إلى ما يشبه
القمع بحيث تدور فيه هذه الغازات
دورة أو أكثر فيتم فصل المواد العالقة
بهذه الغازات :

ونتوءات بسيطة نحو البحر تشبه الأضراس
وتظهر أكثر وضوحاً في الأجزاء العليا
من سيف الشاطئ .

■ قطنة cut
اصطلاح يطلق على السوائل متجانسة
الخواص التي تنتج في أثناء عمليات التقطير .

■ أسفلت مخفف cut-back asphalt
أسفلت لم يتم إزالة جميع ما به من المواد
المتطايرة .

■ سيّندة cyaniding
طريقة لاستخلاص الذهب أو الفضة ،
بإذابة رواسبهما المركزة في محلول مخفف
من سيانيد الصوديوم ، ثم رج المحلول بعد
ذلك مع طحين الزنك أو الألومنيوم ،
ويرسب الفلز المراد استخلاصه ثم يرشح :

■ دورات نشأة الصخور cycles, petrogenetic
تكون الصخور في دورات متعاقبة تفصلها
فواصل زمنية وذلك بتكرار الظروف المناسبة :

■ توأم حلقيّ (بلورة) cyclic twin (crystal)

بلورة متعددة التوأم ، مستويات
التركيب بين أفرادها متشعبة من نقطة
واحدة وتميل بعضها عن بعض في
هيئة دائرية (مروحية) كما في بلورات
الأراجونيت :

cypraea (ودعة (ج . ودعات)
خرز يخرج من البحر شقها كشق النواة ،
تعلق للدفع البين ، والودعة بنس من الودعيات :
"Gastropoda, Snails"

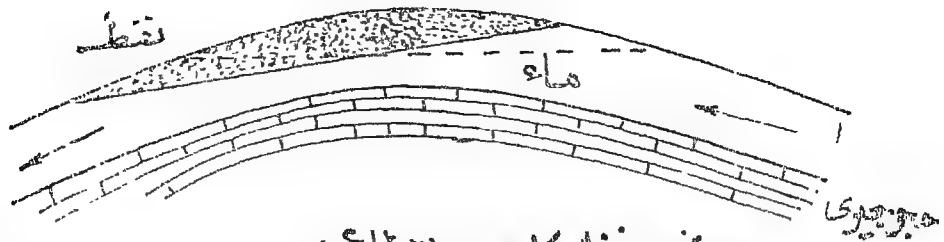
cystifragms حواجز حويصلية
لويحات جيرية محلبة إلى أعلى وهي تبطن
جدران المقابع وتبدو القطاع الطولي
في هيئة حويصلية .

Cystoidea الكيسانيات
طائفة من أقدم مجموعات الشوكية جلديات
الخالسات وأكثرها بدائية وتفتقر إلى أى
مظهر يكون من مظاهر التماثل الشعاعي .
وحفرياتها توجد في حقب الحياة القديمة .

cyclothem نمط دوري*
مجموعة من الطبقات ترسب خلال دورة
رسوبية واحدة ، تحتوى على طبقات الفحم
(شكل ٦٠ ، ص ١٢٠) .

cymoid loop عقفة
انشقاق عرق على ميله إلى فرعين ينحنيان
بعيداً عن الاتجاه العام للعرق ثم يتحدان
ليستأنفا اتجاهها موازياً للاتجاه الأصلي ولكنه
غير مطابق لمسيره .

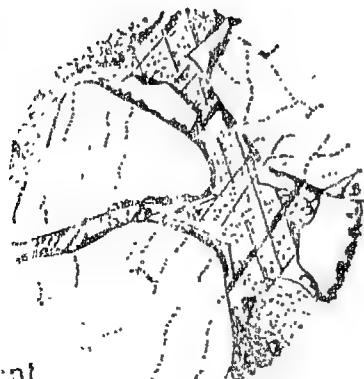
cymoid structure (سنامسة)
عرق على شكل قوس معكوسة .



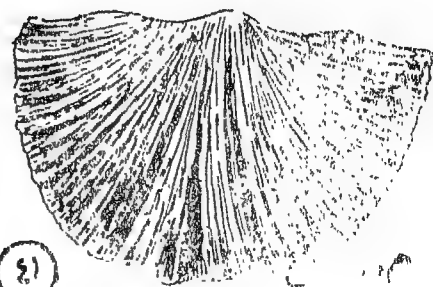
٢٣١ Cairo - oil field



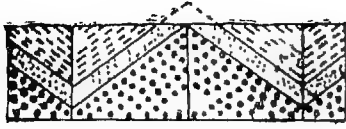
٢٤٠ Caldera (بركان مونا لوبا)
كالديرا



٢٤٢ Cement
سمنط (ملاط)
قطاع مكبير

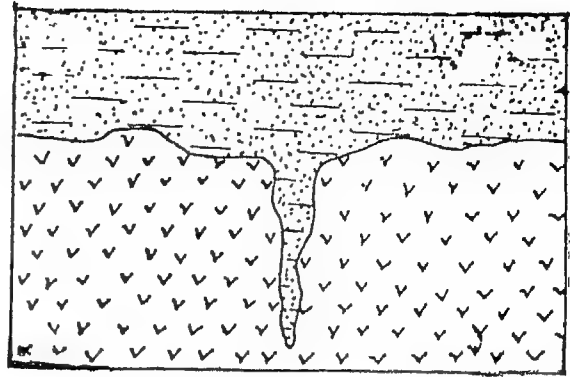


٢٤١ Cast
كاست (التي هي من المصير ما فيات)



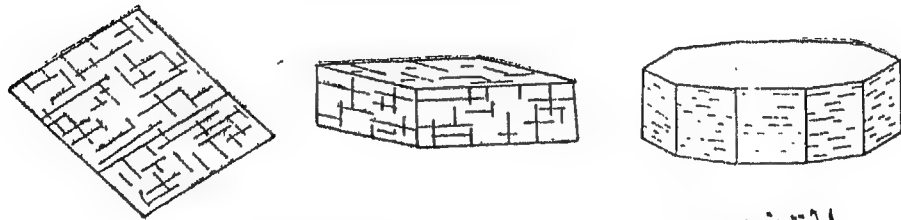
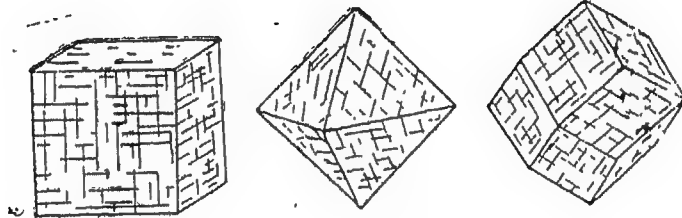
Chevron Fold

(٤٣) طية متعرجية



Clastic Dyke

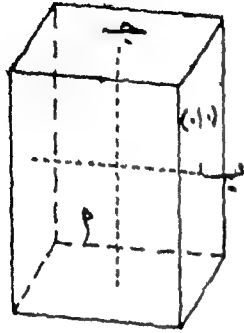
(٤٤) جدة قاطعة فتاتية



Cleavage

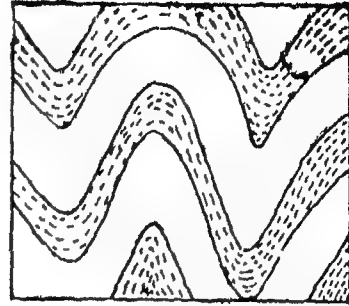
التشقق

(٤٥) أنواع التشقق في المعادن



٤٦

Clino-pinacoid
متسطح مائل



Closed fold

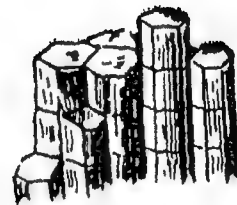
٤٧

طية مغلقة



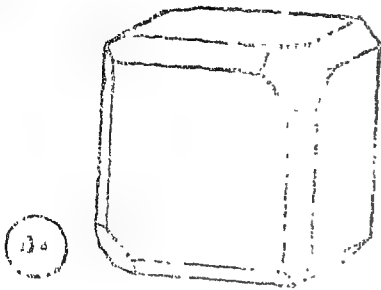
٤٨

عمود في الودعيات
Columella in Gastropods

Columnar
jointing

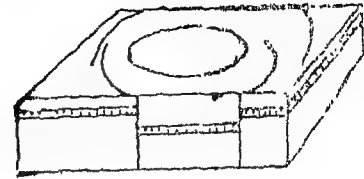
٤٩

تفصل عمادي



Combined forms

أشكال مركبة



Concentric Faults

(٥١)

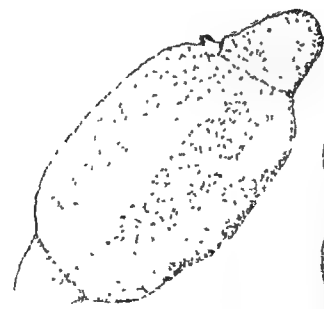
صدوع دائرية
مخنقة المركز



(٥٢)

بنية المخاريط المتداخلة

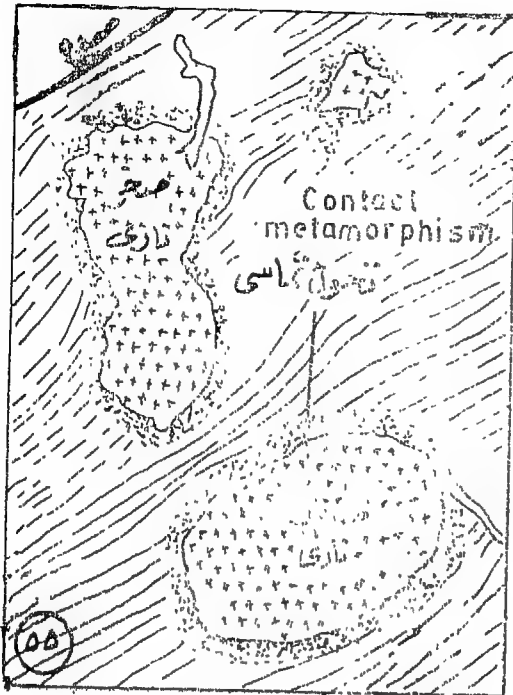
Cone-in-cone Structure



(٥٣)

درنات متفرقة

Concretions



قالبه صخری
(عینه‌ای از رانیه)
Core

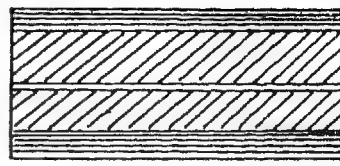
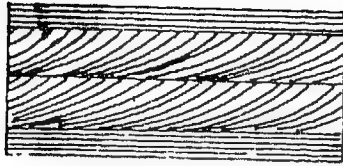
۵۶



مجرى لاحق
Consequent Stream



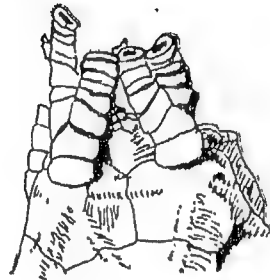
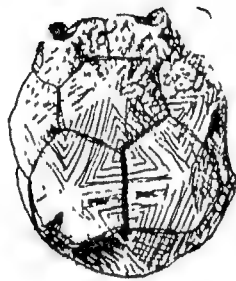
۵۸
Consequent Stream



Cross - bedding (Stratification)

التطابق المتقاطع

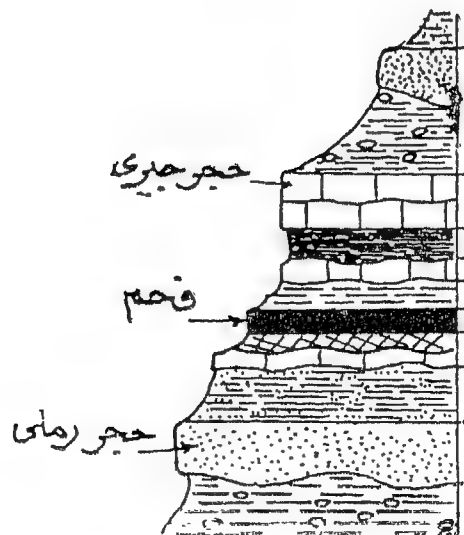
٥٨



Crinoidea

الزئبقانيات

٥٩



Cyclothem

٦٠

تمط دوري

(D)

- طيات انفصالية* décollement
مستوى من الطبقات انثابته وحده حركات
الطي والتصدع فلم تؤثر على ماتحتيه من
مكونات وطبقات (شكل ٦١ ، ص ١٤٠) .
- تحلل decomposition
تكسر الصخور كيميائياً بعوامل التجوية .
- نزع الدولوميت (١) dedolimitization
عملية تحويل الدولوميت إلى كالسيت
وبريكلاز أو إلى الكالسيت، ويتموه الأخير
عادة ليكون البروسيت كما في رخام البروسيت.
- حوض عميق لاهوائى deep anaerobic basin
حوض ترسيبي على شكل منخفض عميق
في قاع المحيط .
- رصيف قاع البحر deep sea platform
الجزء الذى يمثل العمق الغالب من
قاع البحر .
- التخوية deflation
اكتساح الأجزاء الحافة المتفككة غ
التماسكة من التربة ونقلها من مكان إلى مكان
آخر بفعل الريح .
- تحرف deformation
تشوه ينتاب الصخور بعد ترسيبها ،
وقد يكون هذا التشوه قبل التصلب محدثاً
طيات وصدوع صغيرة مثل التحرف المتزامن ،
أو يستمر فعله بعد التصلب مثل التحرف
- كابح الاهتزاز damping anchor
جهاز يقلل من اهتزاز الأجسام .
- إخماد deactivation
تحويل مادة ما من حالتها النشطة إلى
حالة أخرى تكون فيها غير فعالة ، مثل إزالة
نشاط حفاز .
- فصل الأسفلت من الزيت de-asphalt the oil
عملية تخليص الزيوت من الأسفلت .
- حطام debris (rock waste)
فتات الصخور الذى يتبقى منها بعد تعرضها
لعوامل التعرية المختلفة .
- صنفق decantation
سكب السائل الصافي من إناء فتتخلف
الرواسب أو السوائل الأخرى في قاع الإناء .
- انخفاض الضغط decline, pressure
هبوط الضغط من مستوى إلى مستوى
آخر أقل منه .
- فروع خطية مائلة declined stipes
فروع مستعمرة الخطيات التي تتدلى
من نقطة التفرع مائلة بزوايا مختلفة تقل
عن ٩٠ درجة من الوضع الأفقي .

(١) أقر أيضا : نزع الدلمة .

■ تحرف نسيجي deformation, fabric
اتجاهات في عناصر الصخر يسببها الضغط
الخارجي الواقع عليه .

■ تحرف غير منعكس deformation, irreversible
(brittle deformation)
(انظر : التحرف التشمي)

■ مستوى التحرف deformation plane
(التشوه)
المستوى العمودي على سطح الانسياب ،
وهو مواز لاتجاه الحركة ، وهو يقابل مستوى
« أ - ج » في علم الصخور التركيبي .

■ تحرف لدن deformation, plastic
= تحرف متبق deformation, residual
هو التشوه الذي تمثله المرحلة الثانية
من منحنى الجهد والتحرف ، ويبينه الجزء الأول
من بداية الانحناء . وهذا التحرف وإن كان
لايزول من الصخر بزوال الجهد المؤثر عليه
مباشرة فإن الصخر يظل يقاوم الانهيار وهو
في هذه المرحلة .

■ حركات محرقة deformative movements
حركات أرضية تنتاب الصخور فتغي
من أشكالها وأوضاعها الأولى بالتصدع
والطي وغيرها .

■ تفريغ الوقود defueling
عملية إخلاء الخزان بما به من وقود .

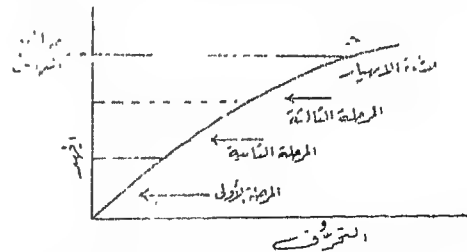
المستمر الذي قد ينشأ عنه تهشم الصخور . وهناك
نوع من التحرف يعرف بالتحرف المرن تستعيد
الصخور فيه أشكالها الأصلية عند زوال الثقل
الواقع عليها .

■ تحرف تشمي deformation, brittle
= deformation, irreversible
= تحرف غير منعكس
(انظر : brittle deformation)

■ تحرف متزامن deformation, contemporaneous
حدوث طيات وصدوع صغيرة في
الرواسب الرخوة بسبب انزلاقها على
منحدر بسيط أثناء تكونها وقبل تصلبها .

■ تحرف مستمر deformation, continuous
تحرف الصخور الذي ينشأ عن الانسياب
أكثر مما ينشأ عن التشم أو الانفجار .

■ تحرف مرن deformation, elastic
هو التحرف الذي تمثله المرحلة الأولى من
منحنى الجهد والتحرف (التشوه) ، ويبينه الجزء
المستقيم من المنحنى الموضح بالرسم ،
وتختفي آثار هذا التحرف في الصخور فتستعيد
أشكالها الأصلية عند زوال الجهد الواقع عليها .



رسم يبين قانون هوك في العلاقة
بين الجهد ، التحرف

الحيوفيزيكية أن معظم الدلتات ، تربطة بنوع
تميز من الصدوع العادية تعرف بصدوع النمو
(growth faults) ولذلك فلا يشترط أن تكون
الالاما على شكل الحرف اليوناني (Δ) .
(شكل ٦٢ ، ص ١٤٠) .

■ رواسب دلتاوية* deltaic deposits
الرواسب التي تتكون في مناطق دلتات
الأنهار ، وتتماز بوجود ثلاث مجموعات من
الطبقات هي طبقات القمة top-set
وطبقات الواجهة (fore-set) وطبقات
القاع (bottom-set) (شكل ٦٢ ، ١١٩ ،
ص ١٤٠ ، ٢٤٣) .

■ الفتحة الدلتاوية delthyrium
فتحة مثلثة الشكل في جزء الباحة السينية
التابع للمصرع العنق من صدفة المسرجانيات ،
وتقع على الخط الوسطى لتلك الباحة تحت
الانتار وقاعدتها على خط المفصلة بين
المصرعين . وهي فتحة يخرج منها العنق الذي
هو عضو التثبيت في الحيوان .

■ الألواح الدلتاوية deltidial plates
الألواح التي تسد الفتحة الدلتاوية جزئيا
أو كلياً في المسرجانيات ، وقد يكون السد
بلوح مفرد أو بزواج من الألواح التي تلتقي
في الخط الوسطى للفتحة الدلتاوية .

■ السداد الدلتاوى deltidium (deltidial apparatus)
جهاز من لوح هيكلي أو لوحين يسد
الفتحة الدلتاوية جزئياً تاركاً ثقباً مستديراً
لخروج العنق الذي هو عضو التثبيت .

■ درجة النفاذية degree of permeability
تقاس بسرعة حركة سائل له لزوجة
معينة لمسافة ما في فترة زمنية معينة ، ووحدتها
الدارسي (darcy) .

■ نزع الماء - نكز dehydratation
إزالة عناصر الماء من مركب ما أو
امتصاص الماء أو الرطوبة من أحد السوائل
بوساطة مادة مجففة .

■ إزالة (نزع) كلوريد الإيدروجين dehydrochlorination
تخليص الزيوت من غاز كلوريد الإيدروجين
الحمضى بوساطة القواعد أو بالغسل بالماء .

■ نزع الإيدروجين dehydrogenation
إزالة الإيدروجين من مركب ما بإحدى
الطرق الكيميائية مثل تحويل مركب أليفاتي
مشبع إلى مركب غير مشبع أو مركب أروماتي
بإزالة عدد معين من ذرات الإيدروجين .

■ آبار التحديد delineation wells
آبار تحفر لتعيين حدود منطقة من المناطق
البترولية .

■ دلتا* Delta

رواسب نهريّة تقع بين فرعى النهر من جهة
وبين البحر من جهة أخرى ، وتمتد البحر
وتتخذ شكل الحرف اليوناني دلتا (Δ) . وأول
من أطلق هذا الاسم المؤرخ الإغريقي
« هيرودوت » . وقد وجد من الدراسات

(أشكال ١٠٢ ، ١١٢ ، ١٧٢ وغيرها
ص ١٩٧ ، ص ٢٢٧ ، ص ٣٨٢) .

denudation ■ تعرية
تأثر وظهور صخور القشرة الأرضية
بالعوامل الطبيعية كالحرارة والماء والهواء ،
وإزالة الفتات من عليها .

de-oil the wax ■ فصل الزيت عن الشمع
عملية فصل الزيت عن الشمع بالتبريد .

dephlegmator ■ برج استخلاص البنثان
برج فصل البنثان عن غيره من محتويات
الزيوت .

deposition ■ الترسيب (١)
ظاهرة يترتب عليها تراكم مفتتات بعامل
من عوامل التعرية .

depressurising ■ تخفيض الضغط
تخفيف الضغط من قيمة إلى أخرى أقل منها .

derrick ■ برج حفر (دريك)*
برج من شبائك حديدية ينصب حيث
يراد حفر الأرض لاستنباط النفط أو غيره

■ إزالة المعدييات (نزع المعادن) demineralization
إزالة المحتويات المعدنية من سائل ما .

■ ترويق - إزالة الضباب demisting
إزالة ما بالسائل من شوائب سائلة
أو صلبة كانت تسبب عدم شفافيته .

■ تجمع شجري* dendritic aggregate
(انظر : aggregate, dendritic)
(شكل ٦٣ ، ص ١٤٠) .

■ الصيغة السنية dental formula
نظام رمزي في هيئة الكسر في علم الحساب
يبين توزيع ونظام أسنان وأسناخ المصراع
الأيمن في مكان البسط ، وأسنان وأسناخ المصراع
الأيسر في مكان المقام في طائفة المحاريات .

dental plate (in mussels) ■ لوح الأسنان (في المحاريات)
موضع اتصال المصراعين تحت الباحة
الرئيسية مباشرة ، ويحمل الأسنان والأسناخ .

dentition (in mussels) ■ النظام السنّي (في المحاريات)
مجموع البروزات والانخفاضات التي
توجد على مستوى سطح الاتصال بين
المصراعين تحت الباحة الرئيسية مباشرة ؛
كل بروز في مصراع يستقر في سنخ مقابل
له في المصراع الآخر ، وبهذا يتعشق المصراعان
تعشقا وثيقا .

■ النظام السنى الواهن desmodont dentition
نظام سنى فى المحاريات تدق فيه الأسنان
كما فى جنس : "Lutraria" أو لا توجد
البته كما فى جنس : "Pecten"

■ تقشر صخرى desquamation (exfoliation)
تكسر الصخر وانفصاله على شكل صفائح
أو رقائق موازية لسطحه. وذلك نتيجة لعوامل
التجوية الكيميائية.

desulphurisation
■ نزع الكبريت - إزالة الكبريت
عملية انتزاع المواد الكبريتية من الركاز
المعدنى ، وكذلك من المواد النفطية .

desulphurizer
■ نازع الكبريت (جهاز إزالة المواد الكبريتية)
الجهاز الذى يستعمل لتنقية المواد النفطية
أو غيرها مما قد يكون بها من مواد كبريتية .

detrital sediments
■ رسوبيات حُتائية (فُتائية)
مراد رسوبية تتكون من كسرات صخور .

detritus
■ حُتات (فتات)
كسرات الصخر الدقيقة التى تنتج من تعرض
الحطام الصخرى لعوامل الحت أثناء النقل
وغيره والى تكون مادة الصخور الرسوبية .

developed ore
■ خام معدن
الخام حين يكشف عنه وتبين كميته
ويكون مهياً للاستغلال .

من الثروات المعدنية، وهو لإقامة حركة آلات
الحفر وتسهيلها . وقد سُمى باسم مبتدعه :
"Derrick".

أ (شكل ٦٤ ، ص ١٤١) .

desalter water treating
■ إعذاب الماء
تحويل الماء المالح إلى ماء عذب .

desalting
■ فصل الأملاح
إزالة الأملاح من السوائل إما بالغسل
بالماء أو بالتريسيب أو بغيرها من الطرق
الكيميائية .

desiccant
■ مجفف
وصف للمادة التى لها القدرة على امتصاص
الرطوبة أو الماء .

desiccation breccia
■ بريشة الحفاف
نوع من البريشة يوجد فى طبقات رقيقة،
ويتكون من كسارة صخرية مسطحة ملتصقة
فى العادة بمواد طينية متشربة أحياناً بوحل
جبرى متصلب . ويعتقد أن هذه البريشة
تنشأ من تعرض الرواسب الصفحية البرية
لنوبات من الحفاف الشديد والرطوبة .

desilication
■ نزع السليكا
عملية فقدان السليكا من أى صخر وبخاصة
نتيجة تكسر معادن السليكات .

desmas spicules
■ شويكات رباطية
شويكات الإسفنج ذوات التفرع غير
المنتظم والى ليس لها نظام هندسى واضح ،
وتكون أطرافها عادة متشابكة بعضها مع
بعض ويربطها نسيج من الإسفنجين .

dextral shell ■ صدفة يمينية*

صدفة الودعيات التي يلتفت محورها في اتجاه دوران عقرب الساعة بحيث تكون فتحة الصدفة إلى يمين الرائي إذا وجهت قمة الصدفة إلى أعلى (شكل ٦٥ ص ١٤٢) .

diagenesis ■ تغير ما بعدى

أول التغيرات التي تعترض المادة الأصلية للرواسب بعد نشأتها بتأثير المياه الجوفية وغيرها من المؤثرات الطبيعية ، لأن مثل هذه المياه عادة ما تكون قلوية أي حمضية إلى حد ما ومحملة بكميات مختلفة من المعادن الذائبة التي تحل محل المادة الأصلية للرواسب ؛ ويتم هذا في درجات الحرارة أو الضغط المعتادين .

diagonal fault ■ صدع قطري

= oblique fault = صدع منحرف (مائل)
صدع يمتد في كل اتجاه بين امتداد الطبقة واتجاه ميلها .

diagonal joints ■ فواصل منحرفة

شقوق يقع متجهها بين متجه الميل وميل الطبقات التي توجد فيها .

diaphanotieca ■ الغلاف الشفاف

غلاف من مادة شفافة يفصل بين الغلاف الأساسى والبطانة ، ويميز مجموعة معينة من الفصيلة الفوزيولينية من طائفة المنخرات .

development ■ إعداد (تنمية)

الأعمال التي تنجز في مناطق المناجم لتقييم أجسام الخامات كدق الحفر الاستطلاعية وغير ذلك .

development well ■ بئر التنمية

بئر تحفر لعلويز حقل البترول وإبلاغه مرحلة الإنتاج ؛

Devonian Period ■ العصر الديفوني

الدور الرابع من حقب الحياة القديمة (الباليوزوى) ، اشتق اسمه من « Devonshire » متطاعة بإنجلترا ، وأهم أحافيره الأسماك والمرجانيات الرباعية (Tetracoralla) والسرخسيات (Ferns) ، وقد انتهى منذ حوالي ٣٥٥ مليون سنة .

Devonian System (Old Red Sandstone)

■ النظام الديفوني (الحجر الرملى الأحمر القديم)
الصخور التي تكونت أثناء العصر الديفوني ، ويكثر بينها الحجر الرملى الأحمر .

dextral fault ■ صدع يمينى

صدع تبدو فيه الكتلة التي على الجانب البعيد من الرائي كأنها أزيحت ناحية اليمين ؛

daxtral fold ■ طية يمينية

طية غير متماثلة يبدو فيها الطرف الطويل كأن الطرف القصير قد أراحه إلى ناحية اليمين وذلك عندما يفحصها الرائي على طول الطرف الطويل ؛

dichloroethylene

■ ثنائي كلوروإثيلين (لثم يدم كل ٢)
سائل عديم اللون يستعمل مذيبا للمطاط
وفي استخلاص الأصباغ والروائح العطرية ،
كما يستعمل في عمليات التبريد

dichotomic linear folds

■ طيات خطية متفرعة

(انظر : linear folds)

dichroic minerals معادن ثنائية الألوان

المعادن التي لها لونان إذا ما نظر إليها
في اتجاهين مختلفين .

dicyclic apical system

■ جهاز قمى مزدوج الحلقة

جهاز قمى تنظم ألواح العشرة في حلقة
مزدوجة .

dicyclic crinoids

■ الزنبقيات المزدوجة الحلقة

الزنبقيات التي تتكون الناحية القاعدية في
كوئوسها من حلقتين من الألواح الكأسية
(بمعنى أن الكوئوس فيها تشتمل على حلقة
تحت قاعدية من الألواح الكأسية) .

diesel-engine oil زيت محركات الديزل

زيت يستخدم وقوداً لمحركات الديزل .

diesel fuel وقود الديزل

وقود ثقيل يستعمل في ماكينات الديزل .

■ ضغط فرق (DP) differential pressure

الضغط المساوى للفرق بين ضغط البئر
المتدفقة والضغط الاستاتيكي .

ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ض. فر) .

diaphragm

■ حجاب

فاصل بين شيئين يمكن التحكم درجة
حجبه .

diaphragms

■ حواجز فاصلة

ألواح جيرية مستعرضة تمتد خلال فراغ
المقايح في الجماعيات .

diapir folds

■ طيات اختراقية*

طيات محدبة ينتج عنها اختراق طبقات
اللب للصخور التي تعلوها والتي هي أكثر
منها قصافة (شكل ٦٦ ، ص ١٤٢) .

diastem

■ فصيلة

أدنى درجات عدم التوافق، وهذه لايسهل
تعرفها عملياً ولكنها ثابتة من الوجهة النظرية .
وهي الفوارق التي تفصل بين الطبقات في
هيئة أسطح الطباقية ، إذ تدل على فترة جيولوجية
متناهية في القصر يمكن إهمالها ، وتدل على توقف
بسيط مؤقت في الترسيب : وتسمى هذه
الثغرة الجيولوجية بالفصيلة .

diatectic varves = distinct varves

■ الطين الحولى الواضح*

الطين الحولى عندما تكون أزواج الرقائق
فيه واضحة نتيجة للفصل التام بين حجوم
الحبيبات التي تكون الرقائق المختلفة .
(شكل ٢٢٤ ، ص ٤٦٩) .

الأربعة على أبعاد مختلفة . والبارامترات :
 { ن أ : ع أ : ١ : م ج } ، والدليل (هك و ل)
 والرمز { هك و ل } . (شكل ٦٨ ، ص ١٤٢) .

■ منشور مزدوج السداسى dihexagonal prism

شكل من الطائفة السوية فى النظام البلورى
 السداسى يتكون من اثني عشر وجهاً يفصل
 بين كل وجهين متساويين منها وجه آخر .
 والبارامترات هى :

{ ن أ : ع أ : ١ : م ج } والدليل
 (هك و ل) والرمز { هك و ل } .

dihexagonal pyramidal class

■ طائفة الهرم مزدوج السداسى

= dihexagonal hemimorphic class

= الطائفة النصفية مزدوجة السداسى

= dihexagonal polar class

= الطائفة القطبية مزدوجة السداسى

طائفة غير سوية من النظام البلورى
 السداسى ، تحوى من عناصر التماثل ستة مستويات
 تماثل : ثلاثة منها محورية وثلاثة قطرية ، وبها
 محور تماثل واحد سداسى التماثل وهو المحور
 البلورى الرأسى ج ، وليس بها مركز تماثل .

■ الانتفاخية (الاتساع ، التمدد) dilatancy

ظاهرة استعادة ترتيب الجسيمات فى الصخور
 الرملية غير المتماسكة بحيث تصبح حجسوم
 الفراغات التى بينها أكبر ما يمكن ، فيزداد
 بذلك حجم الصخر نفسه .

differential thermal analysis (D.T.A.)

■ تحليل حرارى تمايزى (ت . ح . ت)
 تحديد بعض أنواع المعادن والمواد
 الكيميائية باستعمال طريقة التحليل الحرارى .

■ التمايز الصُّهارى differentiation, magmatic

هو تكون أنواع مختلفة من الصخور النارية
 من صهارة مشتركة نتيجة تجمدها التدريجى
 بالبرودة .

■ تصبُّع digitation

طيات محدبة مضطجعة ثانوية تتشعب من
 طية مضطجعة رئيسية وتشبه الأصابع .

digonal axis of symmetry

= two fold axis of symmetry

■ محور تماثل مزدوج (ثنائى) *

محور يظهر ثنائية تماثل البلورة حيث
 يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة مرتين إذا أدير
 البلورة حوله مرة واحدة ، فيظهر وضع
 البلورة نفسه مرة كل ١٨٠° ، ورمزه قطاع
 عدسة محدبة (○) . (شكل ٦٧ ، ص ١٤٢) .

dihexagonal bipyramid

■ هرم ثنائى مزدوج السداسى *

شكل من الطائفة السوية فى النظام البلورى
 السداسى مقفل يتكون من أربعة وعشرين
 وجهاً متشابهاً (فى الحالة السوية) كل منها
 فى شكل مثلث مختلف الأضلاع يقطع المحاور

■ بنية ميل وصدع dip-and-fault structure
بنية تتكون من سلسلة من الطبقات مائلة في اتجاه معين يقطعها صدع عادي (صدع جاذبية) مائل في الاتجاه المضاد .

■ صدع الميل dip- fault
الصدع الذي يمتد موازياً لاتجاه ميل الطبقات المتصدعة .

■ فواصل الميل* dip-joints
مجموعة فواصل في طبقات رسوبية مائلة متخذة وضعاً موازياً لميل الطبقات .
(شكل ١١٥ ، ص ٢٢٨)

■ إبرة الميل dip - needle
إبرة ممغنطة تستعمل في البحث عن المعادن والصخور ذوات المغنطيسية العالية .

■ ميل الصدع dip of fault
الزاوية المحصورة بين مستوى الصدع والمستوى الأفقي .

■ منحدر الميل dip-slope
لفظ يطلق على سطح الأرض إذا كان منحدرًا مع اتجاه ودرجة ميل الطبقات .

■ حفر موجه directional drilling
= حفر اتجاهي

عملية ثقب أو حفر بئر غير رأسية حيث تخطط اتجاهها قبل الثقب أو الحفر . وتكون هذه مفيدة أساساً في حفر عدة آبار أو ثقوب من موقع واحد .

■ ماء حمض مخفف dilute acid water
محلول مخفف من الحمض في الماء .

■ راسب نهري قديم diluvium
اصطلاح قديم كان يطلق على ما رسبته الأنهار أو الأودية في الحقبة الرابع .

■ حجر أبعادي dimensional stone
حجر يستخرج من الحجر مقطوعاً بأبعاد معينة .

■ ثنائيات العضل Dimyaria
قسم من المحاريات تتميز الصدفة فيه بوجود زوجين من العضلات المقربة تربط بين المصرعين .

■ ديوبسيد diopside
معدن من مجموعة البيروكسينات ، وهو ضرب من معدن الأوجيت يتميز بهريق زجاجي ، ولونه أخضر أو أصفر ، رمزه الكيميائي :
(Ca, Mg (C₂ O₆) - (س ٢١)

■ ديوريت diorite
صخر ناري جوفي كبير الحبيبات ، يتركب من معدن البلاجيوكلاز والمورنبلند والميكا السوداء ، ولونه رمادي إلى سواد .

■ ميل* dip = inclination
هو الزاوية الواقعة بين اتجاه شدة المجال المغنطيسي للأرض في مكان ما وبين مستوى الأفق في ذلك المكان . ويطلق أيضاً على ميل الطبقات . (شكل ٦٩ ، ص ١٤٢) .

وينقسم عدم التوافق هذا إلى نوعين : أ

parallel unconformity

(أ) عدم توافق متواز

وهو الذي يفصل سطح التعرية فيه بين مجموعتين متوازيتين من الطبقات .

angular unconformity

(ب) عدم توافق زاوي

وهو الذي يفصل سطح التعرية فيه بين مجموعتين من الطبقات أقدمهما انتابتها حركات طي وتصدع فكان ميل الطبقات فيها مختلفاً عن ميل الطبقات في المجموعة التي تعلوها .

■ بلوتونات متخالفة discordant plutons

كتل بلوتونية تتدخل بين الصخور القديمة قاطعة للتراكيب البنائية لتلك الصخور . ومن أمثلتها الجُدَد القاطعة والأعناق البركانية .

■ الكشف discovery

العثور لأول مرة على أي مادة معدنية جديدة في مكان معين .

■ بئر الكشف discovery well

بئر يثبت وجود البترول أو الغاز فيها في تجمع لم يكن معروفاً أو منتجاً من قبل .

disequilibrium assemblage

■ خليط غير متوازن

مجموعة من المعادن في حالة عدم توازن حراري حركي .

■ متجه الانقسام directrix

الاتجاه العام الذي يحدث فيه الانقسام والتشقق في الطبقات المطوية .

dirt free lubricants

■ زيوت تشحيم خالية من الأوساخ : زيوت تزيد لايوجد بها مواد معلقة أو رواسب .

discordant (transgressive) intrusions

■ تدخلات غير متوافقة

تدخلات من الصهارة تشق طريقها في خلال شقوق رأسية تقريباً في صخور المنطقة فتكون عند التصلب ألواحاً من الصخور النارية ذوات جوانب متوازية تقريباً تقطع مستويات الطباقية ، ومنها الجُدَد القاطعة .

■ تخالف (١) discordancy

نوع من عدم التوافق تكون فيه المجموعتان غير المتوافقتين صخوراً رسوبية (أي من نوع واحد) ولكن سطح عدم التوافق بينهما في هيئة سطح تعرية قديم (وهذا يدل على فاصل زمني طويل) . (شكل ٧٠ ، ص ١٤٣) .

ومثل هذا النوع من عدم التوافق يسمى تخالفاً (discordancy) ، وتوصف المجموعتان بأنهما متخالفتان ،

disconformable

(١) عدم توافق تخالفي .

ditch sample

- عينة الحفيرة (كيسر صخرية)
- فتات من المكونات الجيولوجية التي تصادفها وتقوم بتنقيتها لقمة الحفر ، ثم يحملها سائل الحفر إلى حفيرة حول الحرم أو بجواره .

ditetragonal bipyramidal class

- طائفة الهرم الثنائى مزدوج الرباعى
- الطائفة من النظام البلورى الرباعى التى تحتوى على أكثر عناصر التماثل فيه ، فيكون فى كل بلورة خمسة محاور بخمسة مستويات ومركز تماثل . أشكالها سبع منها ثلاث منشورية وثلاث هرمية وشكل منسطح .

ditetragonal prism

- منشور مزدوج الرباعى
- شكل فى النظام الرباعى مفتوح ، منشورى يتكون من ثمانية أوجه مستطيلة كل وجهين منها متشابهان متقابلان على جوانب المحور ج الرباعى التماثل ويقطعان المحورين أ ، ب فى حدود الدليل (هـ ك .) والرمز {هـ ك .} .

= ditetragonal pyramidal class

- طائفة الهرم مزدوج الرباعى

= ditetragonal hemimorphic class

- = الطائفة النصفية مزدوجة الرباعى .

= ditetragonal polar class

- = الطائفة القطبية مزدوجة الرباعى

- طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الرباعى تحوى من عناصر التماثل محوراً واحداً

■ بلورة مشوهة distorted crystal

- بلورة اختلفت فيها أوجه الشكل الواحد من حيث المظهر والمساحة ، ومع هذا التشوه تبقى الزوايا الوجهية ثابتة المقدار .

■ بلورات مشوهة distorted crystals

- البلورات التى انحرف شكلها الطبيعى لضغوط أثرت فيها أثناء التبلور .

■ الطين الحولى المشوه distorted varves

- الطين الحولى الواضح .
- (انظر : diatectic varves)

■ التشوه والتمدد distortion and dilation

- التشوه — فى الجيولوجيا البنائية — هو التغير فى الشكل الذى يحدث من عملية الانفعال . والتمدد هو التغير فى الحجم الناتج من العملية نفسها .

■ أفرع النهر distributaries

- ما يتفرع من النهر .

■ تمنطق متسع district=wide zoning

- تمنطق منتظم فى بعض مناطق التنقيب التى توجد فيها قعور أجسام الخامات الهامة على امتداد مستوى واحد تقريباً سواء فى العمق أو على السطح أو فى الارتفاعات ، وتشع هذه الخامات تحت هذا المستوى فتصير غير اقتصادية .

بارامترات: (ف أ : ط أ : أ م : ع ج)
والدليل (ه ك ل) :

ditrignonal pyramidal class

■ طائفة الهرم مزدوج الثلاثي

= ditrignonal hemimorphic class

= الطائفة النصفية مزدوجة الثلاثي

■ طراز التورمالين tourmaline type

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري الثلاثي تحوى من عناصر التماثل ثلاثة مستويات رأسية قطرية ومحوراً ثلاثي التماثل هو المحور البلورى الرأسى ج . وليس بها مركز تماثل كما فى بلورة التورمالين . أشكالها هى أشكال طائفة الهرم ثنائى مزدوج الثلاثي ، ولكن لأن المحور غير تماثل الطرفين كانت الأشكال على طرف منه تختلف عن الأشكال على الطرف الآخر ، بمعنى أنها كلها أهرام مفردة بدل أن تكون أهراماً مزدوجة .

■ ديترويت ditroite

صخرى نارية ينتمى إلى مجموعة السيانيت القلبي ، يتكون من معدن الصوداليت الأزرق مع بعض المعادن المغنيسيوحديدية ومعدن النيفيين .

■ تباعد divergence

ميل أحد الأنواع إلى الانفصال إلى سلسلتين تطورتين أو أكثر تزدادان تباعداً فى أثناء التاريخ الجيولوجى .

رباعى التماثل هو المحور الرأسى ج ، وأربعة مستويات تماثل رأسية : اثنان منها محوريان واثنان قطريان وليس لها مركز تماثل .

ditrignonal bipyramid

■ الهرم الثنائى مزدوج الثلاثي

■ شكل بلورى من الطائفة الثلاثية المزدوجة ذات الهرم الثنائى غير السوية من النظام البلورى السداسى ، مقفل يتكون من اثني عشر وجهاً ، هرمية كل منها برسم مثلث والدليل (ه ك ل) والبارامترات { ن أ : ع أ : م ج } .

ditrignonal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائى مزدوج الثلاثي

(نموذج البينيتويت) (benitoite type)

طائفة غير سوية من النظام البلورى الثلاثي تحوى من عناصر التماثل أربعة مستويات : واحد منها أفقى والثلاثة الأخرى رأسية قطرية ، وأربعة محاور تماثل : واحد منها ثلاثي التماثل هو المحور البلورى الرأسى ج ، وثلاثة ثنائية التماثل وليس بها مركز تماثل . ومثالها بلورة « البينيتويت » .

■ منشور مزدوج الثلاثي ditrignonal prism

شكل بلورى من طائفة شبه منحرف الثلاثي غير السوية من النظام البلورى الثلاثي ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه .

- انحراف diversion تحول فى الاتجاه أو المسار .
- مقسم نهري divide, river خط تقاطع منحدرين متجاورين، أو هو المنطقة الفاصلة بينهما، ويقسم بين مجموعتين من الأنهار أو المجارى المائية .
- عراف الماء diviner, water الشخص الذى ينبيء عن حداث وتخمين بوجود البترول أو الغاز أو المياه أو الخامات المعدنية تحت سطح الأرض .
- عصا العرافة divining rod عصا تتخذ من فرع شجرة أو نحوه ويزعم أن لها صفات سحرية عندما يستعملها العراف ، والمفروض أن تميل عندما تكون فوق خام أو بترول أو مياه بحسب تخصص العراف .
- قسم division أكبر المراحل الصخرية فى القشرة الأرضية ويتم تكوينها خلال دهر من الزمان الجيولوجى (وهو الوحدة الصخرية من العمود الجيولوجى التى تقابل الدهر) .
- وينقسم العمود الجيولوجى ثلاثة أقسام :
- (أ) قسم اللا حياة (Azoic Division) أقدمها .
- (ب) قسم الحياة الخفية (Cryptozoic) أوسطها .
- (ج) قسم الحياة الظاهرة (Phanerozoic) أحدثها .
- ذو الاثنى عشر وجهها * dodecahedron شكل بلورى من طائفة رباعى سداسية الأوجه، من النظام البلورى المكعبى ، مقفل يتكون من اثني عشر وجهاً تشبه فى ظاهرها : وجوه ذى الاثنى عشر وجهاً معيناً من الطائفة السوية من النظام البلورى المكعبى والدليل (١١) ، (شكل ٧١ ، ص ١٤٣) .
- دولوميت dolomite أحد المعادن الواسعة الانتشار التى تدخل فى تركيب الصخور . صيغته الكيميائية : $CaMg (CO_3)_2$ كامغ (كأم) ، (كربونات الكالسيوم والمغنسيوم) مسدسى معيّن التباور كثيراً ما يخل الحديد فيه محل المغنسيوم ، ويطلق كذلك على الصخور التى تقارب المعدن فى التركيب .
- حجر جيرى دولوميتى dolomitic limestone يطلق على الصخور الكربوناتها الجيرية التى تحتوى على نسبة من معدن الدولوميت .
- صخر رملى دولوميتى dolomitic sand rock صخر معظمه رملى يحتوى على شوائب أو عروق أو رقائق من كربونات الكالسيوم والمغنسيوم التى هى أساس معدن الدولوميت .

توازيه ، فهناك القبة أ (القبة الصغيرة) معاملاتها (. ك ل)
والقبة ب (القبة الكبيرة) ،
معاملاتها (ه . ل) أى أن
البارامترات هى :
{ ∞ : أ : ن ب : م ج } ، { ∞ : ب : م ج }
على الترتيب :
ومنها :
(أ) قبة صغيرة brachy dome
مصطلح يطلق أحياناً على القبة أ فى نظام المعينى
القائم ، وهى الشكل البلورى الذى توازى أوجهه
الأربعة المحور البلورى الأفقى الأصغر فى
البلورة - معاملاتها (. ك ل) .
(ب) قبة مائلة clinodome
مصطلح يطلق على القبة التى توازى المحور
البلورى المائل « أ » فى نظام الميل الواحد ،
وهى شكل بلورى مفتوح مكون من أربعة
أوجه يوازى كل منها المحور البلورى « أ »
ويقطع كلا من المحورين « ب ، ج »
معاملاته (. ك ل)
(ج) نصف قبة صغيرة hemibrachy dome
شكل بلورى مفتوح فى نظام الميل الثلاثة
يتكون من وجهين بلورين يوازى كل منهما
المحور البلورى « أ » ويقطع المحورين
« ب » ، « ج » - منها نصف القبة الصغيرة
الموجب ومعاملاته (. ك ل) ، ونصف القبة
الصغيرة السالب (. ك ل) .

■ التدلّمت dolomitization
عملية تكوّن الدولوميت من عناصره فى
ظروف خاصة ، أو عملية تحول الصخور
الجيرية إلى دولوميت .
(انظر : petrification)
■ حجر الدولوميت * dolostone=dolomite rock
صخر مكون أساساً من معدن الدولوميت
(كربونات الجير والمغنسيوم) .
(انظر dolomite)
(شكل ٧٢ ، ص ١٤٣) .
■ قبة (أ) dome
١ - طية علوية محدبة تميل فيها الطبقات
بقدر متساو من نقطة معينة إلى
أف الخارج فى جميع الاتجاهات .
٢ - قمة جبلية مستديرة مغطاة بالصخور
تشبه قبة المسجد تقريباً .
٣ - قبة فى قعر المحيط محدود المساحة
ترتفع جوانبه بزوايا حادة إلى ارتفاع
يزيد على ٢٠٠ متر من سطح الماء .
٤ - أى هيئة تركيبية تتميز برفع محلى
يكون دائرى المقطع تقريباً مثل
قباب الملح .
٥ - شكل بلورى مفتوح فى النظام المعينى
القائم (orthorhombic system) ،
يتكون من أربعة أوجه بلورية مستطيلة يقطع
كل منها المحور البلورى ج وأحد المحورين
الأفقين ويوازى المحور الأفقى الآخر .
وتسمى القبة عادة باسم المحور الذى

down-stream ■ مهبط النهر

الجهة التي ينحدر إليها الماء في النهر .

downstream losses ■ الخسائر الحرارية

الخسائر التي تحدث أثناء عمليات التكرير أو التسويق .

down-throw of a fault ■ هبطة الصدع

مسافة اندفاع الصخر إلى أسفل إذا ما تصادع .

down-thrown side ■ الجانب الهابط (المرمى)

الجزء من الصخور الذي يبدو هابطاً على أحد جانبي الصدع .

down time ■ الزمن الضائع

الوقت الذي يمضي في أثناء عملية الحفر نتيجة لإجراء بعض الإصلاحات في أدوات الحفر أو انتظار الآلات أو الأحوال الجوية المناسبة - أما الوقت الذي يمضي في ضبط البئر ، أو اصطیاد بعض أجزاء آلات الحفر من البئر ، وما إلى ذلك من العمليات اللازمة للحفر فلا يعد مفقوداً .

downward enrichment ■ إثراء هابطی

(الإثراء الثانوی)

== (secondary enrichment)

إغناء الأجسام بالخامات المعدنية عن طريق المياه الهابطة متخللة الصخور من أعلى إلى أسفل :

hemiorthodome (د) نصف قبة مستقيمة

مصطلح يطلق على الشكل البلوري المفتوح في نظام الميل الواحد المكون من وجهين بلوريين يقطع كل منهما المحور البلوري الرأسي « ج » وكذلك المحور المائل « أ » ويوازي المحور الأفقي « ب » . ومنها نصف القبة المستقيمة الموجبة (ه . ل) ونصف القبة المستقيمة السالبة (ه . ل -) .

macrodome (ه) القبة الكبيرة

مصطلح يطلق أحياناً على القبة (اب) في نظام المعيني القائم - وهي الشكل البلوري الذي توازي أوجهه الأربعة المحور البلوري الأفقي الأكبر في البلورة . معاملاتهما (ه . ل) .

dome of a crystal ■ قبة البلورة (١)

وجه من البلورة يوازي المحور (أ) ويقطع المحورين (ب، ج) أو يوازي المحور ب ويقطع المحورين (أ ، ج) .

domichnia ■ آثار مسكنية

آثار في الرواسب تحدثها الحيوانات شبه الجلوسة أو المتحركة المفترسة نتيجة لهيئة مسكن ثابت لها يمكنها وهي في شتبتها من قنص فرائسها عند مرورها بالقرب منها .

double refraction (birefringence)

■ الانكسار المزدوج*

خاصة لبعض المعادن مثل الكلسيت ينكسر فيها شعاع الضوء الساقط فيتشعب إلى شعاعين داخل البلورة . (شكل ٧٣ ، ص ١٤٣) .

- قنقن - عراف dowsers
شخص يدعى أنه فى استطاعته تعيين مواقع الماء والمعادن تحت سطح الأرض بواسطة التركيز الشعورى واستعمال غصن شجرة كأداة .
- طبقات السحب drag folds
طبقات صغيرة ثانوية تحدث فى الطبقات الضعيفة المحصورة بين طبقتين صامدتين ، وتميز بأن الطبقات العليا فيها تنزلق بعيداً عن محور الطية المقمرة الكبيرة بالنسبة للطبقات السفلى والعكس بالعكس .
(شكل ٧٤ ، ص ١٤٤)
- مصرف drain
قناة لصرف ما تخلف من الماء بعد اكتفاء الأرض .
- صرف drainage
التصريف الطبيعى للمياه التى تسقط على سطح الأرض .
- زيت سحب drawing oil
زيت خاص يستعمل فى أجهزة سحب المواشير والقضبان الفلزية لمنع قطعها أثناء عملية السحب .
- رواسب مجروفة drift deposits
فتات صخرى من التربة تحرك بالتيارات المائية مثل الحصى والطين الجلمودى والغرين .
- سجل الحفار drillers' log
قائمة البيانات التى يقدمها رئيس عمالية الحفر خلال نوبة عمله .
- ثقب الحفر = خرم drill-hole
هو الخرم الذى تحدثه آلة الحفر .
- جدار ثقب الحفر drill-hole wall
= جدار الخرم
الجدار الذى يحدد البئر ومساره فى المتكونات الجيولوجية التى يخترقها .
- اختبار ساق الحفر drill-stem test
اختبار يجرى فى أثناء حفر بئر البترول للتأكد من وجود الزيت أو الغاز ، ويتم فى العادة قبل تبطين البئر .
- تثقيب (حفر) drilling
عمل بئر فى الأرض، ويغلب أن تكون عميقة ولها قطر صغير .
- لقمة الحفر (١) drilling bit
أداة قاطعة شديدة الصلادة تركيب فى نهاية أنابيب الحفر ، ويكثر أن تكون مصنوعة من الصلب أو الصلب والألماس الصناعى أو الكربوراندوم ، وتقوم هذه الأداة بعملية التخريم . (شكل ٧٥ ، ص ١٤٤)
- حفر استغلالى drilling exploitation
مشروع للحفر فى منطقة ثبت وجود البترول فيها ، ويتركز الحفر فى المواقع ذات

الحفر وجرايه ونقل سائل الحفر إلى قاع البئر ... إلخ . (شكل ٦٤ ، ص ١٤١) .

■ رصيف (منصة) الحفر drilling platform
عوامة أو رصيف يستعمل عند القيام بعمليات التخريم تحت سطح الماء .

drilling rod = boring rod
■ عمود الحفر = عمود التخريم

(انظر : عمود التخريم boring rod)

■ مُنْتَأ drusy
١ - يطلق على الصخور التي تحتوى سطوحها على ثنوءات عديدة :

٢ - توصف به هيئة التجمع البلورى الذى يغطى سطحه طبقة من البلورات النانثة .

■ تجمع نتوئى drusy aggregate
(انظر : aggregate, drusy)

dry and abandoned well
■ بئر جافة ومهجورة
بئر يوقف العمل فيها لنضوب إنتاجها أو قصوره .

dry cleaning solvent
■ مذيب التنظيف الجاف
بعض مشتقات البترول الهالوجنية ذات درجات الغليان المتوسطة والتي تستعمل فى عمليات التنظيف الجاف ، مثل رابع كلوريد الكربون .

(٢) أنابيب التخريم .

التراكيب الجيولوجية المناسبة أو المصائد البترولية الأكيدة ، وذلك لاستغلال البترول منها .

drilling, exploratory
■ حفر استكشافى

مشروع للحفر الأولى فى منطقة ما لم يتحقق وجود زيت البترول فيها ، وينفذ بعدد قليل من الآبار المتباعدة لاستكشاف الإمكانات البترولية للمنطقة .

■ مكينة حفر (١) drilling machine
مكينة تستعمل لإحداث الحروم أو الثقوب فى الأرض .

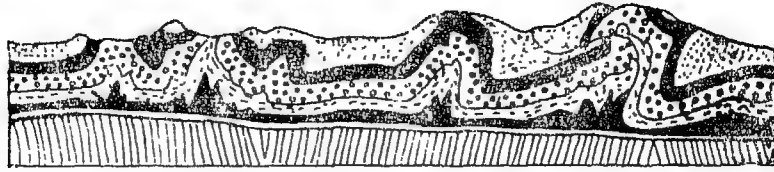
drilling mud circulation
■ دورة طين الحفر*

الدورة التى يسلكها طين الحفر فى أثناء عملية الحفر الدوار ، وتبدأ بضخ الطين من خزانات خاصة ودفعه إلى أنبوبة الحفر ، ثم إلى أعلى البئر مختلطاً بالفتات الصخرى ثم إلى مرشحات منخلية هزازة ، ثم إلى خزانات استقرار ، ثم إلى الخزانات الأولى مرة أخرى . (شكل ٦٤ ، ص ١٤١) .

■ أنابيب الحفر (٢) drilling pipes
أنابيب يغلب أن تكون مصنوعة من الصلب مختلفة الأقطار والأطوال ، تركيب فى طرف الواحدة منها لقمة حفر وجراب لب ، وتستعمل فى تعميق الحفر وتوصيل الحركة من مكينة الحفر إلى سكين

(١) مكينة تخريم .

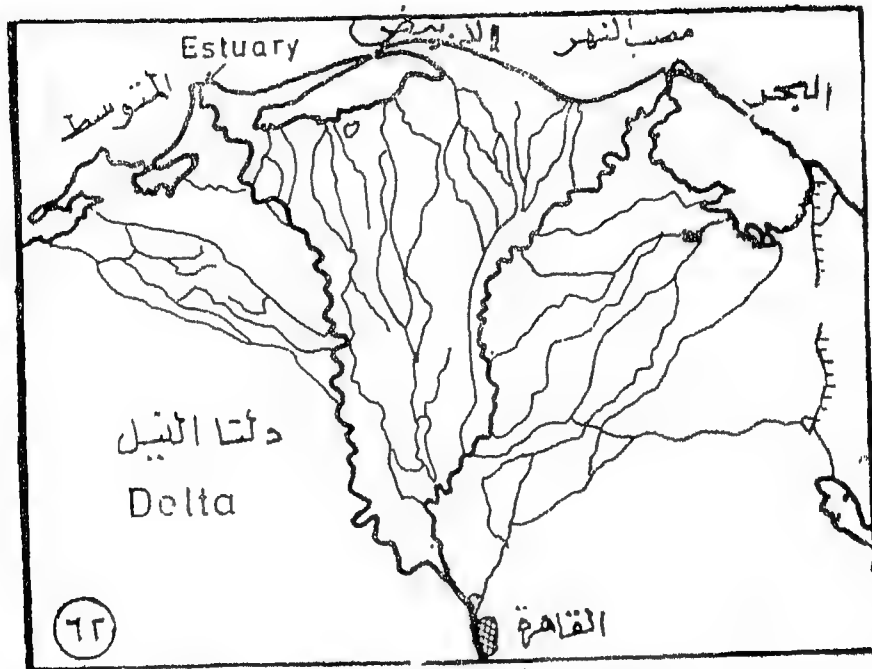
- dyke ■ جُدَّة قاطعة*
صخر نارى كظيم (متدخل) لوحى الشكل ، قاطع للصخور التى يخترقها ، ويغلب أن يكون رأسياً .
(شكل ٧٦ ، ١١١ ، ص ١٤٤ ، ص ٢٢٦)
- dynamic geology ■ جيولوجيا ديناميكية
فرع علم الجيولوجيا الذى يبحث فى تأثير قوى العوامل الطبيعية المختلفة مثل العوامل الخارجية فى الصخور ، ومثال هذه العوامل الماء والهواء والجليد .
- dynamic metamorphism ■ تحول ديناميكي
تحول الصخور بالاحتكاك الناشئ عن حركتها .
- dynamic parameters of earthquake focus ■ الإحداثيات الديناميكية لبؤرة الزلزال :
رسم يمثل ويعين وضع الصدع التكتونى فى داخل الأرض ، وكذلك اتجاه حركات الكتل الصخرية على سطح الصدع المسبب للزلزال .
- dysodont dentition ■ النظام السننى البسيط
نظام سننى فى المحاريات تبدو فيه الأسنان رهيمة كأنما فى هيئة ضلوع داخلية عند حافة المصراع القريبة من القرن كما فى جنس "Ostrea" ،
- dry ore ■ خام جاف
خام يحوى الفضة ، نسبة الرصاص فيه لا تكفى لصهره بسهولة .
- duckboard ■ معبر خشبي
معبر من الألواح الخشبية الضيقة .
- dust ■ غبار - عفر
مادق من التراب أو الرماد .
- dyakisdodecahedral class ■ طائفة ثنائى الاثنى عشر وجهها
= dyakisdodecahedral paramorphic class
(نموذج البيريت) (pyrite type)
طائفة غير سوية من النظام البلورى المكعبى تحوى من عناصر التماثل سبعة محاور : ثلاثة منها ثنائية التماثل هى المحاور البلورية ، وأربعة ثلاثية التماثل ، وثلاثة مستويات تماثل ومركز تماثل ، كما فى بلورة البيريت .
- dyakisdodecahedron ■ ثنائى الاثنى عشر وجهاً شبه منحرف الأوجه :
شكل بلورى من طائفة ثنائى الاثنى عشر وجهاً شبه منحرف الأوجه غير السوية من النظام البلورى المكعبى ، مقفل ، يتكون من أربعة وعشرين وجهاً كل منها برسم شبه منحرف ، والدليل (هـ ك ل) .



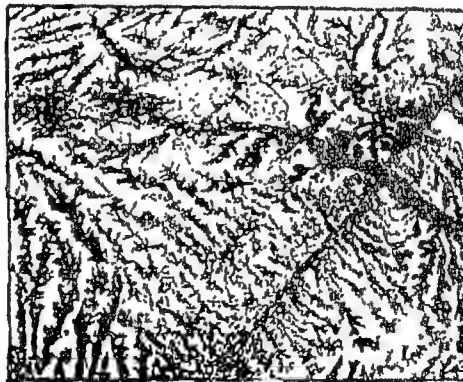
(٦١)

Decollement

طبقات انفصالية



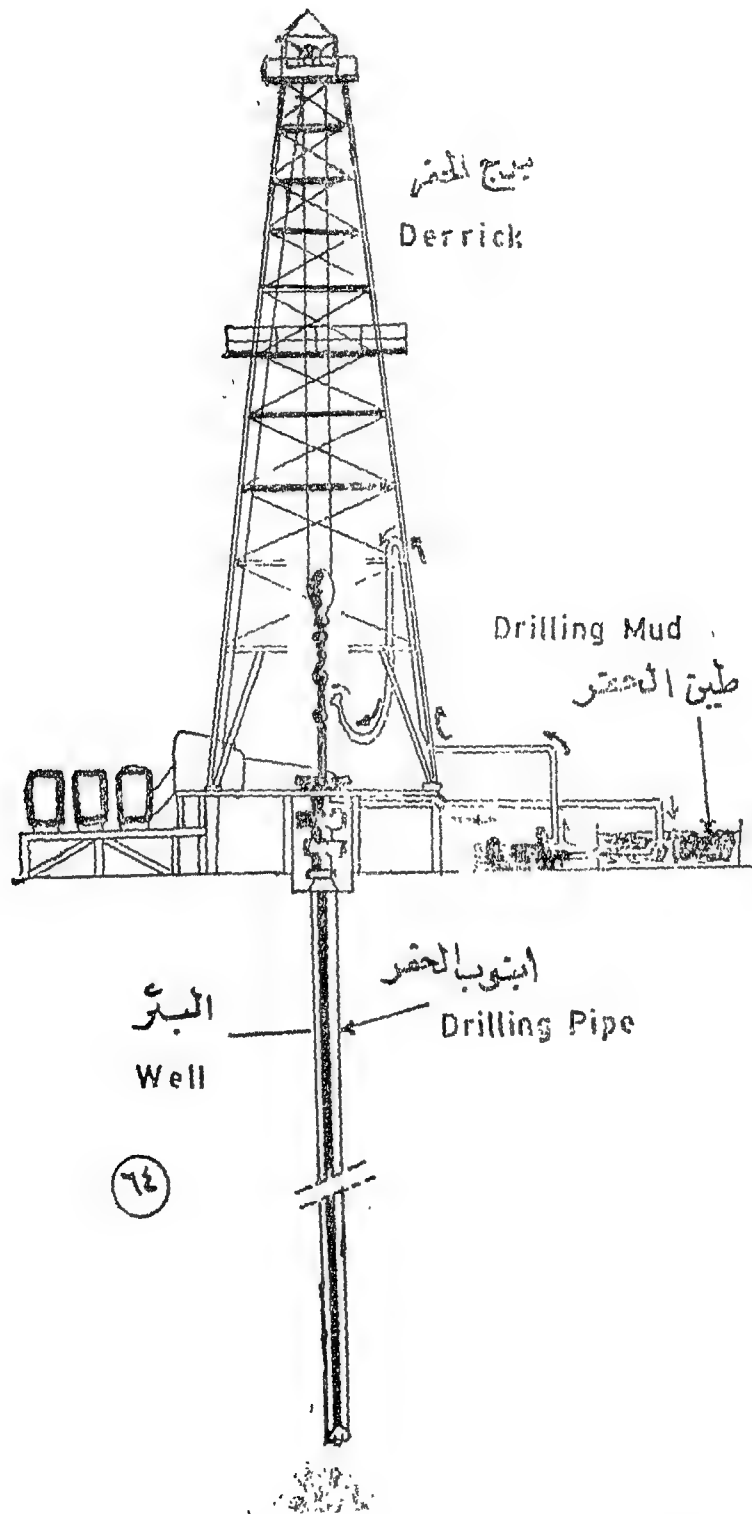
(٦٢)



Dendritic
Aggregate

تجمع شجري

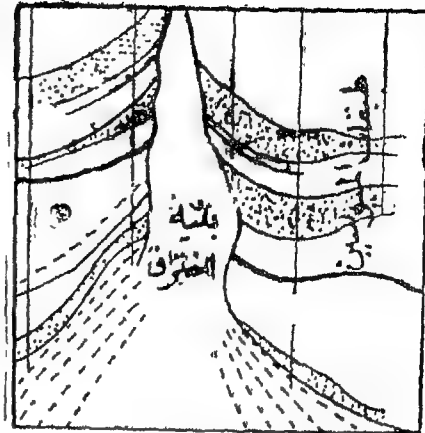
(٦٣)





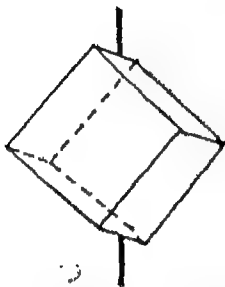
صدفة يمينية

(٦٥) Dextral Shell



طية اختراقية
Diapir Fold

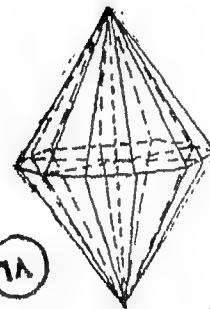
(٦٦)



محور تماثل ثنائي

Diagonal axis
of symmetry

(٦٧)



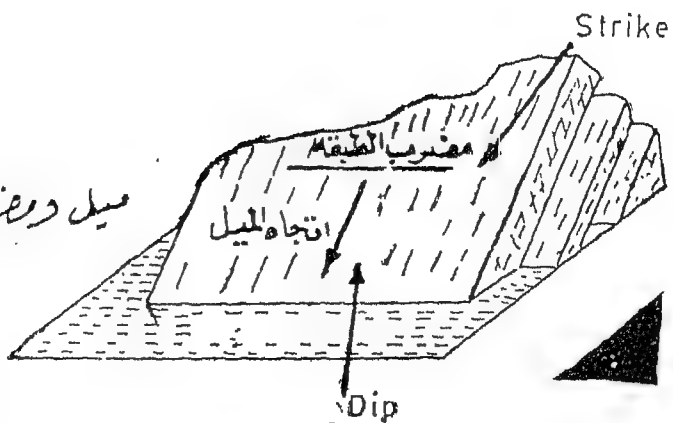
(٦٨)

هرم ثنائي مزدوج الراسي

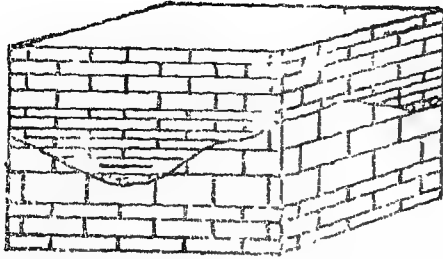
Dihexagonal Bipyramid

ميل وضراب الطبقة

Dip and Strike



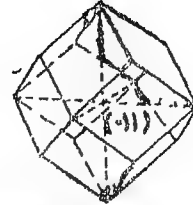
(٦٩)



٧٠

Disconformity

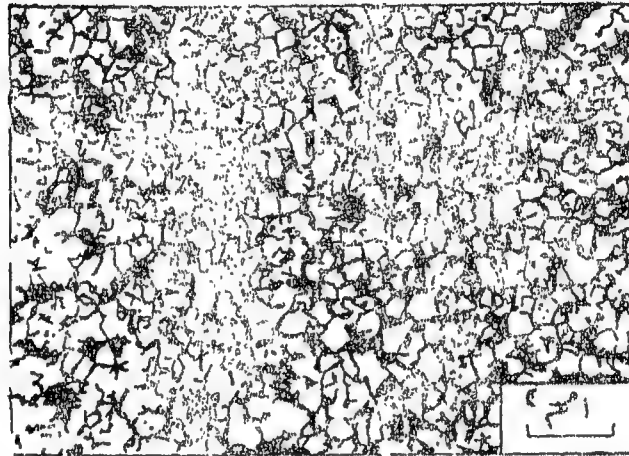
عدم توافق تخالفي



Dodecahedron

٧١

ذو الالتي عشر وجها

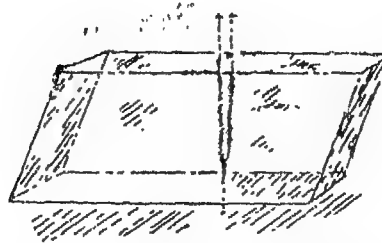


Dolostone

حجر الدولوميت

(الطعام رقيق يوضع بوران معدن الدولوميت)

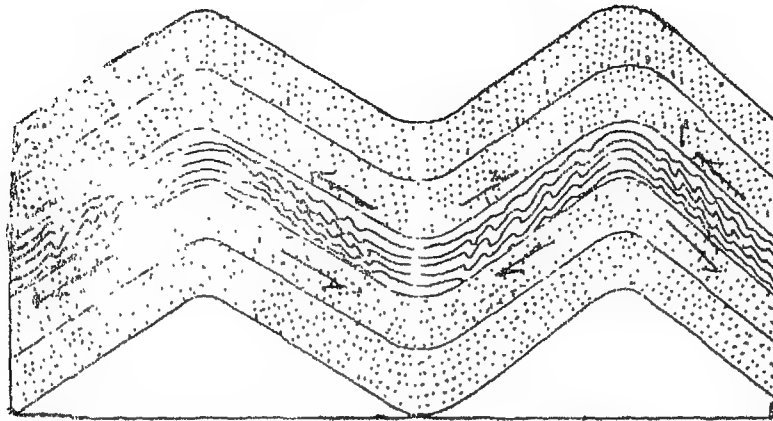
٧٢



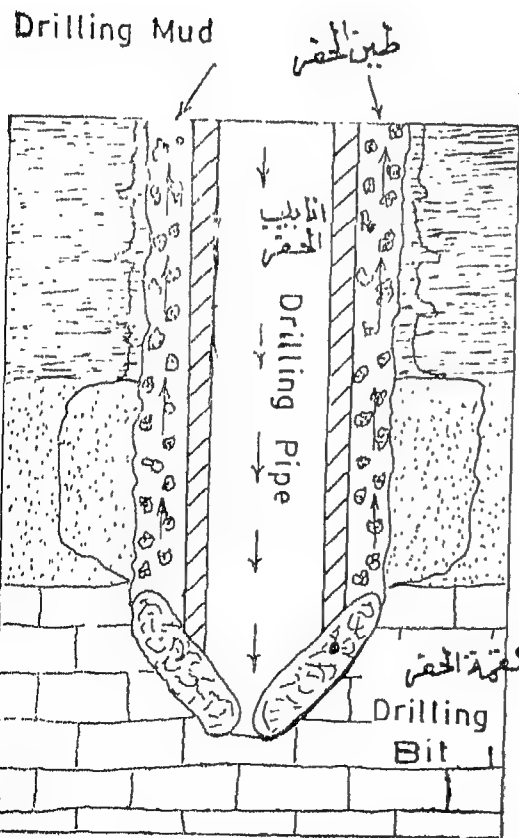
٧٣

Double Refraction

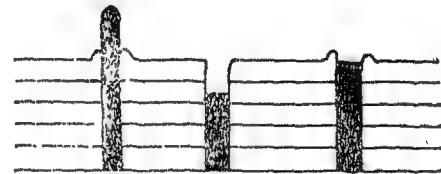
الانكسار المزدوج



٧٤ Drag Folds
(Direction of shearing) طيات السحب
(اتجاه الجنز)



٧٥



Dykes

٧٦ جُزْد قاطعة

(E)

- الجلاميد أو الأحجار المكونة من مادة أكثر
صلادة من مادة الطبقة نفسها فتحمى هذه
الجلاميد أو الأحجار ما تحتهما من التربة فتصير ،
قائمة في هيئة أعمدة متموجة بها .
- earthquake زلزال
هزة أرضية تنشأ في صفوف القشرة الأرضية
بسبب تصدعها أو نتيجة رد فعل لحركات
الصهارة فيها ،
- earth tilting مَيِّد أرضى
حركات أو انزياح طفيف يحدث في سوانح
الأرض تسببه بعض الزلازل .
- earth tremor رجفة أرضية
زلزال ضعيف .
- ecad متحول
كائن حى متحول بتأثير ظروف البيئة ،
وتحوله لا يورث .
- echelon linear folds طيات خطية درجية
(انظر : linear folds)
- Echinodermata شوكيات الجلد
الحيوانات اللائقارية ذات الجلد المكسو
بالأشواك .
- Echinoidea, order رتبة القنفذانيات (قنافذ البحر)*
- رتبة من شوكيات الجلد الهائمات تتميز
دركاتها بعدم وجود الأذرع وبشكلها العام
- Early Palaeozoic Era
■ حقبة الحياة القديمة الباكر = الباليوزوى
الباكر .
النصف الأول من حقبة الحياة القديمة
(الباليوزوى) سادت فيه الحيوانات اللائقارية .
- earth تراب
ما قد تذروه الرياح من التربة بعد جفافها .
- Earth (the) الأرض
أحد الكواكب السيارة الشمسية وهو
الكوكب الذى نعيش عليه .
- earth crust (external shell)
■ قشرة الأرض
الجزء الخارجى من الأرض الذى تتناوله
الدراسة الجيولوجية ،
- earth flow انسياب أرضى
سفح كثيبى المظهر متشقق رأسياً فى الغالب
ينشأ من المواد المتدهورة من أعلى المنحدر
المقوس من فوق سطح الانزلاق ، وفى كثير
من الأحيان يمكن ملاحظة التدرج بين
التدهور الأرضى فى أعلى المنحدر والانسياب
الأرضى فى أسفله .
- earth movements حركات أرضية
تغيرات ميكانيكية من داخل الأرض
يظهر تأثيرها على القشرة الأرضية .
- earth pillars أعمدة أرضية
معالم طبوغرافية تنشأ من الحث بالمطر فى
تربة أو طبقة ما تحتوى قدرأ مناسباً من

ectone ■ نطاق تداخل (حفریات) نطاق متوسط بين جحاشيتين أحيائيتين يظهر تحول إحداهما إلى الأخرى .

edaphic ■ تربة وصف يفيد النسبة إلى كل ما يتعلق بالتربة .

eddy (running water or wind) ■ دوامة حركة دائرية في المساء أو الهواء تنعجه إلى أسفل .

Edison oil field ■ حقل نفط « إديسون » حقل نفط في منطقة كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية، ينتج كميات تجارية من النفط تصل إلى ١٦٠٠ برميل يومياً من خلال الشقوق والفواصل الموجودة بالصخور النارية والمتحولة التي يعتقد أنها تتبع العصر الجوراي . وبعد هذا الحقل من أشهر الأمثلة في العالم لهذا النوع من المصائد النفطية الاقتصادية في صخور القاعدة المعقدة .

Edrioasteroidea ■ الحشائيات

طائفة منقرضة من شوكيات الجلد الحلقات درقاتها تشبه الحشايا ، وتتكون من عدد كبير من الألواح الهيكلية . وحفرياتها تميز الجزء الأوسط من حقبة الحياة القديمة .

effusive rocks ■ صخور منبثقة*

صخور نارية تندفع من فوهات البراكين أو الشقوق الأرضية وتسيل على سطح الأرض حتى تجمد . (شكل ١٠٨ ، ١١١ ، ص ٢١٥ ، ص ٢٢٦) .

الذي يشبه القنفذ وذلك لكثافة الأشواك التي تكسو سطح الدرة . (شكل ٧٧ ، ص ١٥٧) .

echogram ■ مخطط الصدى

شكل يعكس طبغرافية تضاريس قاع البحر على طول خط معين ، ويرسمها ذاتياً جهاز مستقبل ومسجل في باخرة تسير بدقة على طول ذلك الخط مصدرة موجات فوق صوتية بصفة مستمرة في أثناء رحلتها .

ecological analysis ■ تحليل بيئي

فحص الحفریات والرواسب لمعرفة العلاقة بينها وبين الظروف البيئية التي كانت تحيط بالكائنات القديمة التي تمثلها تلك الحفریات والصخور .

ecological uniques ■ فرائد بيئية

عناصر من جماعات أحیائية وافدة تبدو كأنها جماعات مستقرة في المثلوى من أول الأمر .

economic geology ■ الجيولوجيا الاقتصادية

فرع من علم الجيولوجيا يختص بدراسة تطبيقات العلوم الجيولوجية على الموارد المعدنية واقتصادياتها .

ecoulement ■ انزلاق صخري تكتوني

انزلاق كتلة كبيرة من الصخر تحت تأثير الجاذبية في أثناء تحرف تكتوني أو نتيجة لحدوثه .

- والزاوية ألفا (α) هى الزاوية المحصورة بين المحورين ب، ج فى النظام البلورى الثلاثى الميل.
- والزاوية بيتا (β) هى الزاوية المحصورة بين المحورين أ، ب فى النظام البلورى الثلاثى الميل.
- والزاوية جاما (γ) هى الزاوية المحصورة بين المحورين أ، ج فى النظام البلورى الثلاثى الميل. (شكل ٢١، ص ٤٩).
- عناصر التماثل elements of symmetry
- دلائل وهمية ينسب إليها تماثل البلورة، وهى نقطة أو خط أو مستوى، مفردة أو مجتمعة.
- الكبريت العنصر elemental sulphur
- الكبريت الحرجير المتحد بغيره.
- شوكيات الجلد الهاثمات Eleutherozoa
- شوكيات الجلد التى ليس لها عضول لتثبيت فى هيئة ساق أو جذر، وتعيش عيشة نشيطة قادرة على السعى وراء غذائها فى الماء.
- ارتفاع elevation
- البعد الرأسى لنقطة معينة مقيساً من مستوى مصطلح عليه، مثل علو قمة جبل عن مستوى سطح البحر.
- ركام موضعى eluvium
- الفتات الصخرى غير المنقول الناتج من عوامل التجوية.
- مقذوفات بركانية ejectamenta
- المواد المتفتتة التى تنطلق من البراكين فى أثناء ثورانها مثل الرماد البركانى والقنابل البركانية.
- تحريف مرِن elastic deformation
- (انظر : deformation, elastic)
- حد المرونة elastic limit
- الحد بين المرونة واللدانة، إذا تعدته الضغوط والجهد الواقعة على جسم ما، فإنه يتشوه ولا يرجع إلى شكله الأصلى إذا رفعت عنه هذه الضغوط.
- سجل كهربائى electrical log
- منحنى يعكس اختلاف درجات المقاومة الكهربائية للطبقات فى البئر، وتستعمل هذه السجلات فى الربط بين الآبار من الناحية الجيولوجية.
- عناصر التبلور (فى النظام الأحادى الميل) elements of crystallization (in monoclinic system)
- عناصر التبلور فى النظام البلورى الأحادى الميل هى النسبة المحورية أ : ب : ج، والزاوية « بيتا » من حيث مقدارها وعلامتها.
- عناصر التبلور (فى النظام الثلاثى الميل) elements of crystallization (in triclinic system)
- عناصر التبلور (فى النظام الثلاثى الميل) * هى النسبة المحورية أ : ب : ج، ومقدار الزوايا الثلاث ألفا (α) وبيتا (β) وجاما (γ) فى النظام البلورى الثلاثى.

- end point ■ نقطة التعادل
النقطة التى يتم عندها تعادل حمض مع
قلوى نتيجة لاحتصاد الأوزان المكافئة
لكل منهما .
- en echelon, fault and folds ■ صدوع وطيّات مجاوزة*
مجموعات من الصدوع أو الطيّات الصغيرة
التي لا تمتد إلى مسافات طويلة ويجاوز بعضها
أطراف بعض . (شكل ٧٩ ، ص ١٥٧) .
- engagement boot ■ كعب تشييق
وصلة خاصة تهيأ في نهاية جسم تسمح
بتداخله مع جسم آخر .
- engineering geology ■ الجيولوجيا الهندسية
فرع الجيولوجيا الذى يعنى بالدراسات
التطبيقية الجيولوجية التي تفيد علوم الهندسة ،
ويستعان بها في عمل المشروعات الهندسية .
- englacial material ■ ركام بطن الثلجة
حطام صخري يحمله الجزء الأسفل من
الثلجة ويدفعه إلى الأمام ، يتخلف بعد
انصهار الجليد .
- englacial moraine ■ ركام مثلجى داخلى
مواد ركامية محمولة في داخل جليد الثلجة .
- Engler viscosity ■ لزوجة « إنجلر »
قياس اللزوجة بتعيين سرعة سريان سائل
ماخلال فتحة ضيقة .
- emanations = thermal fluids ■ منبثقات
= ichor ■ الإيقور
المياه والسوائل العالية الحرارة الواقعة
تحت ضغوط عالية والمصاحبة عمليات تحول
الصخور .
- emerald ■ زمرد
ضرب من معدن البريل (الزمرد المصرى)
لونه أخضر أو مائل إلى الخضرة ، ويستعمل
في الزينة .
- endemic organisms = indigenous organisms ■ أحياء متوطنة
الأحياء القديمة التوطن في منطقة محدودة
معينة .
- endobiontic organism ■ كائن دفين
الكائن الحى الذى يعيش في داخل
الرواسب القعرية .
- endogenetic deposits ■ رواسب أصيلة
رواسب تنشأ من المواد المحيطة بها كالماء ،
وتترسب في مكان تكونها ، وذلك مثل
رواسب الملح والفحم .
- endopunctae ■ مرقطات قاصرة
مرقطات أصداف بعض المسرجانيات
لا تصل نهاياتها إلى السطح الخارجى ، ولا يمكن
التحقق من وجودها إلا من اختبار قطاعات
في الصدف عمودية على سطحها .

صخوره^٢ بأحافير النيمات (Nummulites) ،
وانتهى منذ حوالى ٤٠ مليون سنة .

■ نظام الإيوسين Eocene System
الصخور التى تكونت فى أثناء عصر
الإيوسين .

■ الدهر (٢) eon

أطول مرحلة من مراحل الزمن الجيولوجى
لا يقل مداها عن عدة مئات قد تصل إلى
ألف وأكثر من ملايين السنين .
وأحدث التصنيف تقسم الزمن الجيولوجى
إلى ثلاثة دهور وهى :

(أ) دهر اللاحياة Azoic Eon

أقدم الدهور ويزيد مداه على ١٧٠٠
مليون سنة ، والصخور التى تكونت فيه
منذ صارت للأرض قشرة صخرية لم يعثر فيها ،
على أية آثار تدل على سابق وجود الحياة بها .

(ب) دهر الحياة الخافية Cryptozoic Eon

ثانى الدهور فى الزمن الجيولوجى
ويبلغ مداه نحو ٢٦٠٠ مليون سنة ، وبعض
صخوره الحديثة نسبياً شواهد تدل على
أن أشكالاً بدائية جداً من الحياة كانت
تعيش عليها ولكنها خالية من أية آثار
حقيقية للحياة .

Phanerozoic Eon

(ج) دهر الحياة الظاهرة
ثالث وآخر دهور الزمن الجيولوجى

■ آثار وظيفية enotypes

التراكيب الرسوبية الحيوية الأصل الناشئة^٣
من نشاط وظيفى للكائنات الحية^٤ .

■ إثراء enrichment

عملية تتركز فيها الخامات بوساطة المحاليل
التي تعمل على إذابة بعض أجزاء من الصخور^٥
لتركيزها .

enterolithic structures

■ بنيات حجرية جوفائية
بنيات متشابهة تنشأ فى بعض الصخور
كالرواسب الملحية والحجر الجيرى وتسبب
زيادة أو نقصاناً فى حجم الصخور ، وتنتج من
بعض التغيرات الكيميائية التى تطرأ عليها .

■ تربة فجوة entosol

تربة معدنية عديمة التنطق أو مبهمه التنطق إما
بسبب حدائة السن وإما بسبب الظروف غير
المواتية لتكون الأديم ، ومن أمثلتها الطمى
المتكون فوق سطح فيضى نشيط .

■ كوة بيئية environmental niche

موقع من البيئة المحلية واضح المعالم ، ضيق
الحدود ، ذو متطلبات خاصة بالنسبة لتكيفات
الكائنات الحية التى يمكن أن تعممه .

■ عصر الإيوسين^(١) Eocene (Age)

ثانى عصور حقبة الحياة الحديثة (السينوزوى)
اشتق اسمه من كلمتى (Eos) ومعناها الفجر ،
و (Cenos) ومعناها الحديث . عاشت أثناءه
أسلاف معظم مائراه من الأحياء اليوم ، كما تتميز

- نفسه عندما يصل إلى أعلى درجة من التكيف بالنسبة للبيئة التي يقطنها .
- كائن ظاهري epibiontic organism
- وصف للكائن الحي الذي يعيش فوق الرواسب القعرية .
- النطيق epibole
- أصغر وحدة صخرية في العمود الجيولوجي ، وهي المكافئ الصخري للحظة الجيولوجية ، وتتميز بوجود حفريات مميزة لنوع معين من الكائنات أو ضرب منه لا يتعداه إلى غيره من النطيقات .
- فونة خارجية epifauna
- عناصر العشرة الأحيائية^(٢١) التي تسكن ظاهر الموطن الأحيائي وتؤثر فيها عوامل المناخ المائية المحلية .
- طبقة المياه العليا epilimnion
- النطاق العلوي من مياه البحيرات والذي يتميز بدرجة حرارة متجانسة نتيجة لتقليب المياه بالرياح وبتيارات الحمل .
- epipelagic zone of the oceanic environment
- النطاق الفوق من البيئة المحيطية^(٢٢)
- الجزء من البيئة المائية المحيطية الذي ينحصر بين سطح البحر وعمق ١٠٠ متر .
- ويبلغ مداه نحو ٥٧٠ مليون سنة ، وتتميز صخوره باحتوائها على حفريات لبقايا الكائنات الحية القديمة التي كانت تعيش خلال ذلك الدهر .
- قسم صخرية conothem
- أكبر مرحلة من العمود الجيولوجي تضم تناعاً صخرياً يكافئ مدى الدهر .
- بناء القارات^(١) (إيروجنيزي) epeirogeny
- عملية تكون القارات نتيجة لحركات الأرض الرأسية .
- epeirogenic (continent building) movement
- حركة بناء القارات
- حركة أرضية رأسية تسبب ارتفاع القارات أو انخفاضها .
- epeirogenic sedimentation
- ترسب بناء القارات
- الترسب الذي يحدث في التفرعات الإقليمية في أثناء مراحل تكونها الابتدائية والوسطى ، وهو يتميز بحالات ثلاث متتالية تدل على تقدم البحر والغمر والانحسار .
- متكيف epharmonic
- = epharmonic organism
- = كائن كامل للتكيف
- مصطلح لوصف الكائنات السريعة الاستجابة من ناحية التكيف العضوي لعوامل البيئة . ويطلق كذلك وصفاً لجسم الكائن

(٢٠) النطاق المسمى الفوق عن البيئة المحيطية .

(١) نشوء القارات

■ **equilateral shell** صدفة متساوية الجانبين
صدقة المحاريات التى يقسمها الخط الوسطى
العرضى قسمين متساويين متماثلين أحدهما
أمامى والآخر خلفى .

■ **equivalve shells**
أصداف متساوية المصراعين
أصداف المحاريات ذات المصراعين
المتساويين فى الحجم حين يبدو كل منهما
كصورة مرآوية للآخر .

■ **era** الحقب (٢)
أطول المراحل التى ينقسم إليها أحد
الدهور الجيولوجية، ويقاس مداه بعشرات
الملايين من السنين أو بعدد قليل من مئات
الملايين من السنين . ويمتاز بصورة عامة
للحياة تختلف اختلافاً بيناً عن الصورة
العامة للحياة فى غيره من الأحقاب :
والأحقاب الجيولوجية خمسة هى الآتية
مبتدئين بأقدمها :

Archaeozoic Era
(أ) - حقب الحياة العميقة (الأركيوزوى) ،
ومداه حوالى ١٠٠٠ مليون سنة، وهو
أقدم قسمى دهر الحياة الخافية .

Proterozoic Era
(ب) - حقب طلائع الأحياء (البروتروزوى)
ومداه حوالى ١٦٠٠ مليون سنة، وهو
أحدث قسمى دهر الحياة الخافية .

■ **epiphytic** نبات معلق
وصف للنبات الذى ينمو فوق نبات
آخر عادة .

■ **epitheca** الغلاف الراكب
ظاهرة كلسية تحيط بالغلاف الأسمى
لهيكل المرجان توجد فى بعض فئات المرجان
فتجعل الهيكل أكثر ملاسة .

■ **epoch** الفترة (١)
مدة من الزمن الجيولوجى تطلق على
قسم من أقسام العصر، ترسبت فى أثنائها
صخور النسق . وتنقسم كل فترة إلى أحيان .
ولم تسمح وسائل التقسيم إلى أحيان إلا فى
الفترات التى تتبع 'أحقاب دهر الحياة
الظاهرة :

■ **equant crystal habit**
هيئة بلورية متساوية
(انظر : crystal habit, equant)

■ **equant element** عنصر تساوى
عنصر نسيج صخرى ذو أبعاد متساوية
تقريباً .

■ **equatorial section** قطاع استوائى
القطاع الذى يمر فى صدقة المنخرات
ذات الالتفاف الحلزونية والصفائح الحلزونية،
ويكون عمودياً على محور الالتفاف ومارا
بمركز الصدقة .

(١) حقبة .

(٢) دهر .

erosion ■ التحات
العمل الجيولوجي الذي تحدثه المواد في سطح الأرض حين نقلها بعوامل التعرية، ويعتبر أول مرحلة من مراحل عملية نقل الرواسب المفككة ،

erythrite ■ إريثريت
معدن ثانوي يتبلور في نظام الميل الواحد وتركيبه الكيميائي :



escutcheon ■ قسنت
منخفض في سطح صدفة المحاريات بيضى الشكل ، اتجاه استطالته من أمام إلى خلف ، ويقع خلف القرون ويميز مؤخر الصدفة .

essential minerals ■ معادن أساسية
مجموعة من المعادن يتوقف على وجودها تسمية الصخور النارية والرسوبية والمتحولة وتصنيفها مثل الكوارتز (المرو) والفلسبار والأوليفين (الزبرجد الزيتوني) والنفيلين والكالسيت والدولوميت وغيرها .

essexite ■ إسكسيت *
صخر ناري جوفى قاعدى يتكون في أساسه من معادن البلاجيوكلاز والهورنبلند والبيوتيت والأوجيت التيتاني ومن كميات محدودة من الفلسبار الألقى والنفيلين - وبعد ذلك ضرباً ألقياً من صخور الجابرو (شكل ٨٠ ، ١٥٧) .

Palaeozoic era
(ج) حقبة الحياة القديمة (الباليوزوى)
ومداه نحو ٣٠٠ مليون سنة ، وهو أقدم الأقسام الثلاثة .

Mesozoic era
(د) حقبة الحياة الوسطى (الميزوزوى)
ومداه نحو ١٣٠ مليون سنة ، وهو أوسط الأقسام الثلاثة لدهر الحياة الظاهرة .

Kainozoic (Cenozoic) era
(هـ) حقبة الحياة الحديثة (الكاينوزوى - السينوزوى)
ومداه نحو ٦٥ مليون سنة وهو أحدث الأقسام الثلاثة لدهر الحياة الظاهرة .

Erath oil field ■ حقل نفط « إيراث » *
حقل نفط في منطقة لويزيانا بالولايات المتحدة الأمريكية ، وهو مثال لحقول النفط ذوات المصائد النفطية في طبقات متعددة الطي ، ازدادت فيه درجة طي الطبقات تدريجياً في أثناء العمر الجيولوجي لصخور المكن ، وبذلك كانت درجة طي الطبقات السفلى أعلى من درجة طي الطبقات التي تعلوها ، كما تنخفض ثخانة الطبقات في هامة الجنبية ، وتزداد في أطرافها . (شكل ٨١ ، ص ١٥٨) .

erathem ■ مجموعة
مرحلة صخرية تتبع القسم (eonothem) وتكافئ مدى الحقبة (era) .

eugeosyncline

■ قعيرة إقليمية بينية = إيوجيوسينكلين*

قعيرة واسعة بين كتلتين يابستين تتميز بوجود صخور بركانية بين رواسبه السميكة نتيجة لنشاط بركاني أثناء الترسيب البحري .

(شكل ٨٢ ، ص ١٥٨) .

euryhaline

■ متحمل الملوحة (الأحياء البحرية)

الأحياء البحرية التي يكون مدى تحملها لاختلاف درجات ملوحة الماء واسعا .

euryopic fossils

■ حفريات غير حسنة

الحفريات التي تمثل طرز الأحياء القليلة الحساسية لعوامل البيئة والبيئة التكيف لها لذلك فهي تصلح حفريات مرشدة إلى أعمار الطبقات وصالحة لربط الطبقات زمنيا بعضها ببعض .

eustatic movements

■ تغيرات المنسوب البحري العام

التغيرات الشاملة التي تتأب مستوى سطح البحر في الأزمنة الجيولوجية المختلفة ، وتنشأ عن ارتفاع أو هبوط في قيعان المحيطات أو عن حبس المياه في قلاانس الجليد أو تصرفها منها .

evaporator

■ مبخّر

جهاز تحول فيه السوائل إلى أبخرة إما بواسطة الحرارة وإما بتخفيف الضغط .

evaporite

■ بخرى

راسب يتكون من التبخر الطبيعي للماء

مثال ذلك الصواعد والهوابط التي تتكون

■ رواسب مصب النهر estuarine deposits

الصخور الرسوبية التي ترسب عند أفواه الأنهار حيث تكون بيئة الترسيب مغلخا بين ماء البحر وماء النهر .

■ مصب النهر* estuary

ملتقى النهر بالبحر حيث يعلو ماء البحر ماء النهر . (شكل ٦٢ ، ص ١٤٠) .

■ إيثان ethane

غاز مركب عديم اللون من سلسلة البارافينات تشتمل عليه الغازات الصاعدة مع النفط وغازات الإضاءة : تركيبه الكيميائي (ك يه) (C_2H_6) .

ethmolysian apical system

■ جهاز قمى مشطور

الجهاز القمى للقفذانيات غير المنتظمة عندما يمتد فيه لوح المصفاة إلى الخلف متبعا خروج الخوران ليغطي مكانه ، فيصل إلى الحدود الخلفية للجهاز ، فيشطره بذلك طوليا شطرين .

■ جهاز قمى مغلق ethmophract apical system

الجهاز القمى في القفذانيات غير المنتظمة عندما تسترجع الألواح المختلفة فيه ترتيبها الأصلي بعد خروج الخوران وخاصة لوح المصفاة الذي ينكمش أثناء هذه العملية ويرجع إلى وضعه الطبيعي ، فيصير الجهاز محكما ، ويصير ترتيب الألواح فيه أكثر انتظاما .

excavation deformation

■ تحرف بالحفر (تشوه بالحفر)

تشوه في التربة يهدد بانهيار المباني القائمة في منطقة محيطية بحفر ما

(انظر : استقرار ذاتي inherent settlement)

■ ألواح بصرية خارجية exert ocular plates

تسمى الألواح البصرية في القنفذانيات خارجية حين لا تلامس رؤوسها محيط الخوران ، وتميز هذه الحالة الأجهزة القمية المزدوجة الحلقة

■ قنوات طاردة exhalent (excurrent) canals

قنوات في جدران المثقبات تصل بين التجاويف الداخلية فيها وبين التجويف جنيب المعدي

■ سيفون طارد exhalent siphon

السيفون العلوي في المحاريات ، ووظيفته طرد الماء من داخل جسم الحيوان إلى خارجه

exogenetic deposits

■ رواسب دخيلة (خارجية)

رواسب تنقل موادها من أمكنة غير التي تكونت فيها ، ومن أمثلتها صفور اللوس والرواسب النهرية

exogeosyncline

■ قعيرة إقليمية خارجية (= جيوسينكلاين خارجي)

بنية قعرية إقليمية تقع خارج القعيرة الإقليمية البينية ، ويفصلها عنها كتلة قارية

في الكهوف الجيرية ورواسب الجبس والأنهيدريت والملح

■ حوض تبخيري evaporite basin

حوض ترسب داخل القارة أو على حوافها ، وفي مناخ حار يؤدي إلى زيادة التبخير وترسيب الأملاح مثل حوض البحر الميت

evaporites (evaporation sediments)

■ تبخريات (رواسب التبخير أو متبخرات) هي المعادن التي ترسب نتيجة للتبخير بعد التبخر

■ صدف واسعة الالتفاف evolute shell

صدفة يؤدي اتساع الالتفاف فيها إلى وجود سرعة واسعة

evolutionary series (lineage)

■ سلسلة تطورية

مجموعة من الأنواع الحفرية يمكن تتبع تطورها في الصخور وإثبات علاقة النسب المتسلسل بينها مع تتابع الطبقات من الأقدم إلى الأحدث

■ اتجاهات تطورية evolutionary trends

أنماط في التطور العضوي تسلكها أصول بعض الكائنات الحية فتنتج عنها تغيرات تركيبية مميزة في سلالات ما ، وتتكرر هذه الأنماط في التاريخ الجيولوجي في أصول أخرى من الكائنات

evolutive palaeontology

■ علم الحفريات التطورية

(انظر palaeontology)

■ فوهة بركانية انفجارية* explosion crater
فوهة بركانية كبيرة تنشأ على جوانب
البراكين الضخمة وقممها ، نتيجة انفجار
بركاني عنيف وبخاصة براكين مناطق الأحزمة
البركانية : (شكل ٢٠٤ ، ص ٤٢٦) .

■ طفء انفجاري explosion tuff
صخر الطفء الذي تجمعت مكوناته البركانية
في مكانها بعد قذفها مباشرة من فوهة بركانية
ولم تتعرض بعد لعوامل تغير من مكانها
أو تزيل بعض مكوناتها :

■ explosive evolution = explosive radiation
تطور انفجاري
انتشار مفاجيء لمجموعة من الأحياء نتيجة
لتفرد السريعة ، وتشتت فروعها في عدة
اتجاهات في خلال مدة من الزمن تعد قصيرة
جيولوجيا .

■ دليل الانفجار explosive index
النسبة المئوية للمقذوفات الذارية إلى ما يخرج
أثناء الانفجار البركاني .

■ بَيِيد extermination
اختفاء نوع من الأحياء أو فونة بأسرها
محليا أو إقليميا مع بقائها في أماكن أو أقاليم
أخرى . ومن أسباب البید التغيرات البيئية

■ مرقطات واصلة exopunctae
مرقطات أصداف بعض المسرجانيات
عندما تصل نهاياتها إلى السطح الخارجي
فتضفي عليه منظراً أرقط مميزاً .

■ كائن دخيل exotic organism
كائن أجنبي يختلف عن الجماعة التي يعيش
بينها :

■ استغلال exploitation
استخراج الخامات المعدنية للانتفاع بها :

■ استكشاف exploration
عمليات الكشف عن الخامات وعن التجمعات
الطبيعية للنفط والغازات بالطرق الجيولوجية
والجيو فيزيقية وأية طرق أخرى مناسبة .

■ بئر استكشافية exploratory well
بئر تحفر إما للكشف عن تجمع جديد للنفط
أو الغاز أو رواسب الخامات ، أو للكشف عن
امتدادات أخرى لتجمع نفطي معروف
أو خام معين .

■ بريشة انفجارية explosion breccia
راسب من شظايا بركانية غليظة هي كتل
صخرية من جدار عنق البركان يمسكها ملاط
من طحين الصخر :

■ كالديرا انفجارية* explosion caldera
منخفض متسع وعميق ينشأ في المكان الذي
كانت تشغله كتل صخرية ضخمة قذفت
بانفجار بركاني عنيف (شكل ٤٠ ، ص ١١٥) :

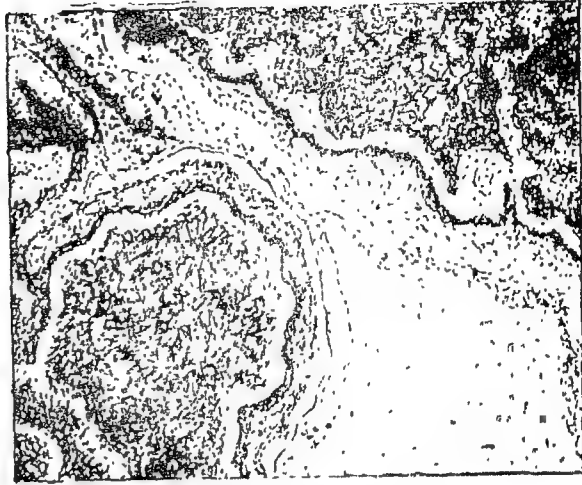
extract fraction	■ الجزء المستخلص	الشاملة أو التنافس الحيوى الحاد أو الهلاك
	الجزء الناتج عن عملية الاستخلاص :	بالأوبئة ومن أمثلة البيد فى التاريخ الجيولوجى
extrusion	■ تنبُّط	اختفاء الخيول والجمال والفيلة من أمريكا
	نز اللابة أو تدفقها من شق أو فتحة خارجية	الشمالية إبان عصر البليستوسين :
	فى القشرة الأرضية .	
extrusive rock	■ صخر نابط*	■ انقراض extinction
	صخر نارى تصلب على سطح الأرض :	اختفاء نوع من الأحياء أوفونة أوفلورا بأسرها
	(شكل ١٠٨ ، ١١١ ص ٢١٥ ، ص ٢٢٦) :	من فوق وجه الأرض كله دون رجعة فى أى
		زمن جيولوجى لاحق ، ومن أشهر الأمثلة على
		ذلك انقراض الدناصير والمماوث :



(٧٧)

Echinoidea

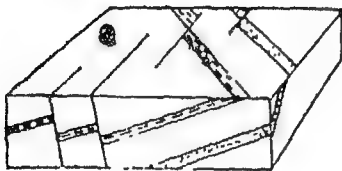
القنفذانيات غير الشظومات
(ميكروستر)



(٧٨)

Egyptian Alabaster

ألباستر مصري



Enechelon Faults

(٧٩)

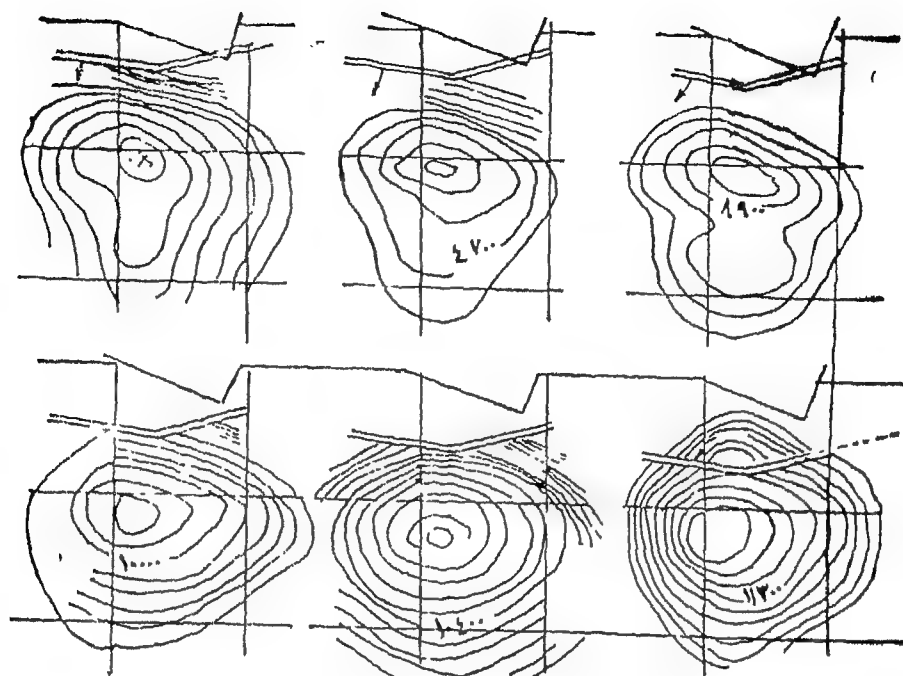
صدوع مجاوزة



(٨٠)

Essexite

إسكسيت (قطاع مكبر)



Erath Oil Field

حقل نفط إيرات

فرائط كسورية بنائية لعدة نطاقات

(٨١)

Miogeosyncline

فقعة أوامية للبركاني

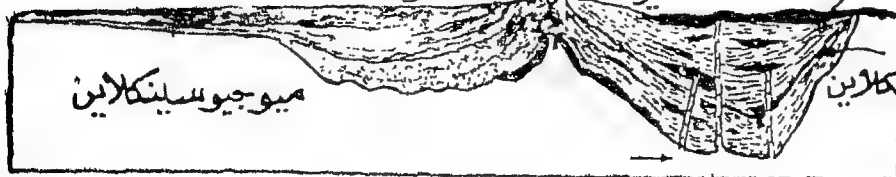
"Geanticline"

عنتلي

Eugeosyncline

فقعة أوامية بينية

حنيرة



(٨٢)

(F)

facies fossils (stenopic fossils)

■ حفريات السحن

الحفريات التى تمثل طرز الأحياء الشديدة الحساسية لعوامل البيئة والسريعة التكيف لها . وتلك الحفريات صالحة لأن تكون حفريات مرشدة للبيئة القديمة ولكنها أقل أهمية فى تعرف أعمار الطبقات وربطها زمنيا ؛

facing of strata

■ توسم الطبقات

محاولة تعيين الأسطح العليا الأصلية للطبقات . ولذلك أهمية كبرى فى حالة الطبقات ذات البنيات المعقدة التى قد يتخذ فيها هذا السطح أوضاعا شاذة .

false anticline

■ حنيرة زائفة

تركيب بنائى فى هيئة التحدب ينشأ من انكماش الصخور واندماجها فوق كتلة مقاومة مثل تل دفين «مطمور» أو شعب حجرى ؛

false-bedding (stratification) طباقية زائفة

■ نظام من الطباقية تتغير فيه اتجاهات رقائق الطبقة الواحدة عن الاتجاه العام للطبقات .

fan fold

■ طية مروحية

طية تحدبية يميل جناحها كل فى اتجاه الآخر ؛ أو طية تقعرية يميل جناحها كل فى اتجاه بعيد عن الآخر . (شكل ٨٣ ، ص ١٧٥) .

■ عنصر نسيجي صخرى fabric element

بلورة واحدة أو أكثر تكون فى سلوكها واستجابتها للضغط كأنها وحدة .

■ تألف (نسيج) الصخر fabric of rocks

النظام الذى تتخذه الوحدات المكونة للصخر والذى يعينه طرق التكون أو الحركات والضغط التى يتعرض لها الصخر ويتحكم فى مظهره الخارجى .

facies

■ سحنة

مجموعة الخواص الصخرية والمعدنية أو الحفرية التى يتميز بها صخران أحدهما عن الآخر تكونا فى زمن جيولوجى واحد ، أو أزمنة مختلفة تبع الظروف التكوينية وبيئة الترسيب .

facies fauna

■ فونة السحنة

جماعة من الحيوانات تكيفت للحياة فى بيئة ترسبية خاصة مهما اختلف زمن الترسيب وهى تصور هذه البيئة تصويراً يميزها عن غيرها .

facies flora

■ فلورة السحنة

جماعة من النباتات تكيفت للحياة فى بيئة ترسبية خاصة مهما اختلف زمن الترسيب ، وهى تصور هذه البيئة تصويراً يميزها عن غيرها .

fault elements عناصر الصدع
ما يتبع الصدع من ظواهر طبيعية
وصفات الصدع ذاته .

fault embayment تخلعج صدعى
منطقة غائرة فى وسط حزام صدعى
أو بين صدعين يدخلها البحر ، ومن أمثلة
ذلك البحر الأحمر .

fault line خط الصدع
هو تقاطع مستوى الصدع بسطح الأرض .

fault, open صدع مفتوح
صدع جداراه منفصلان ويملا ما بينهما
راسب من الطين أو البريشة ، وقد يكون
الصدع نفسه مفتوحا من ناحية ومغلقا من
ناحية أخرى .

fault plane مستوى الصدع - المصدع
المستوى الذى يحدث فيه الصدع بزوايا
مختلفة .

fault- rock صخر صدعى
صخر مهشم ينشأ من نشاط الصدوع
ويتكون من كسرة زاوية ، ينشأ فى مستويات
التراكيب الصدىية .

fault- strike مَضْرِب الصدع
الاتجاه الذى يتقاطع فيه سطح الصدع
مع المستوى الأفقى .

fault trap مصيدة صدىية
مصيدة للنفط ينشأ انغلاقها من وجود صدع
أو أكثر .

fanglomerate رصيص تلعى*
= piedmont conglomerate
= رصيص السفوح

رواسب مروحية غليظة مكوناتها أكبر حجما
من الجرول وأقل منه فى درجة الاستدارة ،
وهى تتراكم على مسافات غير بعيدة لا تزيد
على خمسة كيلومترات من الجروف الجبلية
الوعرة ، وتنقلها السيول القوية إلى أماكنها .
(شكل ٧ ، ص ٤٦) .

fascicles أحزمة
مناطق ضيقة طويلة عارية من الأشواك فى
سطح درقة القنفذانيات غير المنتظمات ، وهى
تحيط بالدرقة كالأحزمة فى اتجاهات مختلفة .

fault صدع*
كسر فى الأرض تتحرك على مستواه من
الجانبين كتل الصخور . (شكل ٨٤ ، ص ١٧٥) .

fault basin حوض تصدع
منطقة غائرة بالنسبة لما حولها من مناطق ،
وتفصلها عنها الصدوع .

fault breccia بريشة صدىية
قطع من الصخور صغيرة زاوية كوتها
الصدع والتحمت بمادة لاصقة .

fault complex مَصْدَعَة
وضع معقد من الصدوع المتشابكة المتقاطعة
ذات الأعمار الجيولوجية الواحدة أو المختلفة .

بفوتة معينة لما خصائصها المميزة ، وتفصل هذه المساحات عوائق جغرافية . ومن أمثلة الدول الفوتية دولة أمريكا الجنوبية ودولة أستراليا .

■ التباين الفوتى faunal variability
دالة بيئية تعتمد على عدد أنواع الأحياء فى بيئة معينة ، وتعرف بأنها عدد الأنواع التى يكون حاصل جمع نسبها المئوية مساويا لـ ٩٥ بالمائة من الجماعة كلها . وتجربى عادة فى حالة الحفريات إذ تتناسب أعداد الأنواع القاعية منها مع تغير البيئة تناسبها عكسيا .

■ نطاق فوتى faunal zone
نطاق صخرى من العمود الجيولوجى له عمر محدد ، ويتميز بمجموعة معينة من الحفريات من بينها نوع لا يتجاوز مداه الاستراتيجرافى حدود النطاق ، ويسمى النطاق باسمه .

■ الفوتة البينية faunas, interstitial
(انظر : interstitial faunas)

■ محلة مواتية favourable locality
منطقة تشتمل على صخور يوحى عمرها الجيولوجى وظروفها التركيبية باحتمال تكون خام معين بها .
(انظر : منطقة حرجة critical area)

■ فواصل ريشية feather joints
مجموعات من الفواصل الصغيرة تتشعب على جانب صلب كبير فى هيئة الريشة .

fault trellis drainage pattern

■ نمط صرف عريشى صدى
نوع من نماذج الصرف العريشية ينشأ حيث تكون سلسلة من الصدوع الموازية أشرطة (متبادلة أو متناوبة) من الصخور القوية والضعيفة .

■ تصدع faulting
= تكسر ، تشتق = fracturing
تكسر الصخور بقوة الشد أو الانضغاط .

■ صدوع ضدية faults, antithetic
صدوع صغيرة تقوم على زوايا كبيرة فى مواجهة صدع رئيسى ، تكون لإزاحتها فى اتجاه إزاحة الصدع الرئيسى .

■ فوتة fauna
جماعة الحيوان فى مكان ما فى زمن ما .

■ السيادة الفوتية faunal dominance
خاصية من خصائص الجماعات الحيوانية تعرف بأنها النسبة المئوية لوجود أكثر الأنواع شيوعا فى جماعات منخرية .

■ منطقة فوتية faunal province
(إقليم فوتى)

قسم من الدولة الفوتية يحجزه عن غيره فيها عائق جغرافى يؤدي إلى تميز الحيوانات التى تقطن هذا الإقليم عن غيره من أقاليم الدولة نفسها .

■ مجال فوتى (دولة فوتية) faunal realm
مساحات شاسعة من البر أو البحر تتميز

- fibrous ليفى ■ خامات التكوين feed stocks
صفة للمعادن الخيطية الشكل ، مثل رصيد التكوين وهى كمية الخامات التى تدخل فى عملية ما .
- fibrous aggregate تجمع ليفى ■ جهاز التغذية feeder
(انظر : Aggregate, fibrous) الجهاز الذى تدخل عن طريقه الخامات إلى خط التصنيع .
- fibrous crystal habit هيئة بلورية ليفية ■ فليسبار - فلدسبار felspar (feldspar)
(انظر : crystal habit, acicular) معدن يتربى من سليكات الألومنيوم وبعض العناصر القاعدية .
- field حقل ■ أشباه الفليسبارات felspathoids
مكان على الأرض تظهر فيه الصخور والرواسب مجموعة من المعادن قريبة الشبه بمجموعة الفليسبارات ولكنها غير مشبعة بالسليكا ، ويغلب وجودها فى الصخور القلوية ، ومن أمثلتها اللوسيت والفيلين .
- field geology جيولوجيا حقلية ■ نافذة fenester
فرع من الجيولوجيا يعنى بدراسة الصخور والرواسب فى مواقعها الطبيعية خارج المعمل . منطقة متآكلة فى بنية تركيبية ترى من خلالها الصخور التى هى أقدم عمراً .
- fila (S. filum) خيوط (م . خيط) ■ ferroMagnetic minerals
من حيود دقيقة موازية لخطوط نمو الصدفة . معادن حديدية مغناطيسية
- filters مرشحات ■ معادن فيها حديد ، يمكن جذبها بمغناطيس ، وتوصيلها بالمغناطيس أكبر كثيراً من الواحد الصحيح .
- filter cartridge خرطوشة المرشح ■ ferrugination
ما يوضع فى المرشح ويتم به عملية فصل المعلاقات . تصبغ
- final boiling point نقطة الغليان النهائية ■ صخور حديدية ferruginous rocks
نقطة الغليان التى تكون أعلى ما يمكن بالنسبة للزيت : صفة للصخور التى تحتوى على نسبة ما من الحديد ، ولونها غالباً أحمر .

flaky minerals معادن رقاقية ■
معادن توجد فى هيئة رقائق، ومن أمثلتها
الميكال .

flame impingement دهم اللهب ■
صدم لسان من اللهب بجسم .

flaming coal فحم لمبى ■
ضرب من الفحم البتومينى يحوى ما بين
٧٠٪ و ٧٥٪ من الكربون، يشتعل بلهب
مدخن، وينتج منه ما بين ٥٠٪ و ٦٥٪
من الكوك المسحوق .

flash point نقطة الومض ■
درجة الحرارة التى تشتعل عندها البخرة
الزيت .

flat joints فواصل مسطحة ■
فواصل فى الصخور النارية تميز
بمقدار ٤ درجة أو أقل ومتجهة اتجاهاً
عشوائية بالنسبة إلى غيرها .

flattened crystal habit ■
هيئة بلورية منسطة

(انظر : crystal habit, tabular)

flexural slip انزلاق بالثنى^(١) ■
انزلاق فى الصخور الصاملة يصحبه
طى الطبقات .

flexure fold طية ثنى ■
نوع من الطيات يتفاوت جرمه بين
المجهرى والباقى للجبال ، وتحدث فيه الحركات

fittings نوازم التثبيت ■
بعض القطع الصغيرة التى تساعد على
تثبيت أجزاء أخرى أكبر منها .

fixed-bed reactor مفاعل ثابت الوسط ■
جهاز يجرى به تفاعل ما فى وجود
حافز، ولكن الحافز يبقى ثابتاً فى موضعه
بينما تتحرك الغازات والسوائل والمواد
الأخرى من حوله .

fixed roof tank صهريج ذو سقف ثابت ■
خزان لا يتحرك سقفه بتغير كمية السائل
المخزون فيه .

fjords فيوردات* ■
أحواض أو وديان مثلجية شديدة العمق أدرکها
خط الشاطئ الحديث وارتفع عن مستواها ،
فبدلاً من أن تبدو فى هيئة أحواض بحيرية
مستطيلة تبدو وكأنها خلجان من البحر
ممتدة فوق البر محصورة بين جدران صخرية
شديدة الانحدار . (شكل ٨٨ ، ص ١٧٦) .

flabellate shell صدفة مروحية ■
صدفة تشبه المروحة مثل صدفة جنس بكتن
(Pecten) من المحاريات أو جنس (Frondicularia)
من المنخربات .

flagstones أحجار لوحية ■
نوع من الصخور الرسوبية تتشقق فى هيئة
ألواح متوازية ، وهى غالباً ما تكون من
الأحجار الرملية .

floating roof tank

■ الصهريج ذو السقف العائم
صهريج يتحرك سقفه عائماً فوق سطح
السائل المخزون فيه .

flood plain

■ الرقعة
كل أرض إلى جنب واد ينبسط عليها
الماء أيام المد ، ثم تنضب فتكون مهياة للنبات .

flora

■ فلورة
جماعة النبات في مكان ماً في زمن ماً .

floral zone

■ نطاق الفلورة
طبقة أو مجموعة زُمن الطبقات تتميز
بتجمع خاص من النباتات الحفرية .
(انظر : تجمع حفرى fossil assemblage) .

floscelle

■ فلوسيل
بنيان هيكلى يحيط بالفم في بعض فصائل
القنفذانيات غير المنتظمات ، ويتكون من
خمس مناطق صغيرة بارزة متبادلة مع خمس
منخفضة مثقبة . والبنيان يشبه بتلات الزهرة
في شكله ،

flour copper

■ دقيق النحاس
تراب من فلز النحاس دقيق الحبيبات ،
يطفو فوق الماء ولا يرسب فيه .
(انظر : طفاوة النحاس float copper)

flour gold

■ دقيق الذهب
سحالة دقيقة ورقيقة جداً من الذهب تطفو
فوق الماء ولا ترسب فيه . ويعرف تجارياً
باسم : « طفاوة الذهب float gold » .

عمودية على الخط المحورى وموازية للأطراف
محدثة نقصاً ملحوظاً في الاتساع .

flexure folding = compression folding

■ طى الانثناء = طى الانضغاط*
نوع من الطى ينشأ عن الضغط ، وتعمل
فيه القوة موازية لأسطح الطباقية .
(شكل ٨٦ ، ص ١٧٥) .

flexure-slip folding

■ طى ثنى بانزلاق
حركات تنشأ في الصخور الطباقية فتتثنى
فيها الطبقات الصاملة ، ويحدث معها انزلاق
في المستويات المنحرفة من الطبقات غير
الصاملة .

flint

■ ظران
جسم صلب من المتروخفى التباور ، يشبه
الصوان مكسره محارى مستو ، في هيئة
حبات رسوبية كبيرة من التشرت .

floatation

■ تعويم
وضع المعادن في الماء وإثارتها فيه ليطفو
الخفيف منها ويغوص ويرسب الثقيل .

float copper

■ طفاوة النحاس
(أ) جسيمات دقيقة جداً من فلز النحاس
تتكون بصفة خاصة نتيجة للبرى ،
تطفو ولا ترسب في الماء .

(ب) كل نحاس صرف يوجد في الطبيعة

بعيداً عن الصخر الأصلي الذى كان
يشتمل عليه .

(انظر : دقيق النحاس flour copper)

عن الطفال الأصلي أو الرماد البركاني بعمليات التحول الديناميكي .

■ جهاز تدفق
flow element
الجهاز الذي يسهل دفع السوائل أو الغازات .

■ طي الانسياب
flow folding
طي يحدث في الصخور المتناهية في ضعف المقاومة بالنسبة إلى عوامل التحرف بحيث تتخذ أى شكل يفرضه عليها ضغط الصخور المحيطة بها والأكثر مقاومة أو تفرضه الأنماط العامة للضغط في نطاق التحرف .

■ نيس الانسياب
flow gneiss
نيس تنشأ بنيته نتيجة لانسيابه في جسم ناري قبل تمام التصلد .

■ طبقة الانسياب
flow layer
طبقة صخرية تختلف ماديّاً أو تركيبياً عن الطبقات المجاورة الناشئة من الانسياب قبل التصلب الكامل للصهارة .

■ خط التدفق (بترو)
flow line
خط من الأنايب تدفع فيه الغازات أو السوائل :

■ خطوط الانسياب^(٢) (المياه)
flow lines
المسالك التي تسلكها المياه المتسربة ، وتوضح على هيئة شبكة تسرب تبين اتجاه تسرب المياه في التربة القريبة من السد :

■ تربة دقاق
floury soil
تربة حبيباتها دقيقة تشبه الدقيق عندما تكون جافة ، وتشبه الطين عندما تبتسل ، تتكون في العادة من الغرين أو من جسيات صخرية دقيقة .

■ تشريط الانسياب
flow banding
بنية في الصخور النارية تشيع بخاصة في انسياب الحمم السليكية من تحرك أو انسياب الصهارة أو اللابة ، ويستدل عليها من وجود طبقات متبادلة مختلفة التركيب المعدني ، وهي على شكل أشرطة .

■ بريشة الانسياب
flow breccia
ضرب من المنسابات اللابية تركيبه سليكي في العادة ، ويحتوي على كسارة لابة متصلة جزئياً أو كلياً ناتجة من الانفجار اللابي نفسه ، وملتحم بعضها ببعض بمادة الانسياب اللابي الذي لم يتصلب بعد .

■ طوابع الانسياب
flow casts
حيود قصية الشكل أو معالم بارزة تنشأ في السطح السفلي لطبقة رملية من انسياب الرمل في منخفضات الراسب الطرى اللدن المائي الذي تحتمل . وهذا الراسب يكون في الأحوال النموذجية فحماً أو حجراً طينياً لا يحتفظ بأية بنية مميزة .

■ التصفح الانسيابي^(١)
flow cleavage
نسيج يمتاز به صخر الاردواز المتحول

(٢) خطوط التسرب ،

(١) التفلج الانسيابي .

من قسمين أو أكثر انصب أحدهما فوق الآخر خلال انفجار بركانى واحد . وكل وحدة انسيابية نموذجية تتخذ شكلا عدسياً فى القطاع المستعرض ، ويتفاوت عرضها بين ٣٥ ، ١١٠ متراً ، وثنائتها بين ٣ ، ١٠ متراً . أما فى الاتجاه الطولى فقد يصل طول الوحدة إلى نصف الكيلومتر .

■ طيات الانسياب flowage folds

(أ) طيات ثانوية تنشأ من انسياب الصخور نحو محور تركيب متقعر تغلب فى اتجاهه الطيات الثانوية :

(ب) طيات ترقق فيها الطبقات عند هامات التفرعات وتغلظ عند قعرها .

■ زهر الكبريت flowers of sulphur

مسحوق معدن الكبريت ، يتكون فى المداخل بتكثيف بخار الكبريت عندما يقطر الكبريت الخام :

■ ضغط التدفق flowing pressure

الضغط المقيس فى أثناء تدفق البئر بالنفط أو بالماء .

■ ضغط بدء التدفق flowing pressure, initial

■ ضغط السائل عند نقطة البداية فى الأنابيب : ضغط بدء التدفق

■ شبكة الانسياب flow net

بيان تخطيطى تمثل فيه خطوط تسرب المياه والخطوط المتساوية فى الجهد المائى لدراسة التسرب حول المنشأة :

■ تمدد انسيابى flow stretching

توجه البلورات الطويلة المحاور وتحرفها المحتمل فى اتجاه الانسياب اللدن فى الصخور المتحولة :

■ البنية الانسيابية flow structure

البنية التى تختص بالصخور البركانية وتنتج من انسياب الصهارة (magma) فى طبقات متبادلة مختلفة فى تركيبها ونسيجها ودرجة تبلورها وتؤدى إلى ترتيب البلورات فى اتجاه الانسياب :

■ سطح انسياب flow surface

مستوى يفصل بين طبقتى انسياب متجاورتين

■ نسيج انسياب flow texture

نسيج يشيع وجوده فى مادة وسط الصخور الخارجة أو البركانية وينم فيه عن كونه مادة منصهرة سابقاً وجود خطوط انسياب تتكون من ترتيب شبه متواز لبلورات أو ميكروليتات منشورية أو نصدية :

■ وحدات انسياب flow units

الأجزاء المترامنة تقريباً من انسياب لابل (يكون من البازلت فى العادة) ويتكون

- flux حافز الانصهار
مادة تخلط بأخرى بنسب معينة لحفض درجة انصهارها ، ومثال ذلك كربونات الصوديوم ، كما يستعمل الحجر الجيرى فى صهر خامات الحديد السليكية .
(catalysts, zeolites)
(انظر : حوافز وزبوليتات .
- fly away oils زيوت سهلة التطاير
زيوت ذوات درجات غليان منخفضة يسهل تطايرها بالتسخين .
- fodinichnia آثار مرعاوية مسكنية
جحور تصنعها الأحياء النصف جالسة من آكلات الرواسب ، وتتم عن عمليات البحث وراء الطعام والمأوى .
- fold طية
ما تشكل عليه الصخر عند انطوائه نتيجة الضغط الواقع عليه من الحركات الأرضية .
- fold, asymmetrical طية غير متماثلة*
بنية جيولوجية فى الصخور الرسوبية تنشأ رد فعل للحركات الأرضية ، تستجيب لها الصخور بالانشاء إلى أعلى أو إلى أسفل .
وفى حالة الطية غير المتماثلة يميل كل من جناحي الطية بزاوية مختلفة عن الآخر بالنسبة إلى محور الطي . (شكل ١٣٤ ، ص ٢٧٧) .
- fold axis محور الطية
خط وهمى يتقابل عليه جناحا الثنية .
- flue gas غاز العادم
الغاز الناتج عن احتراق الوقود .
- flue work مجرى العادم
التركيبات التى يمر من خلالها غاز العادم .
- fluid- in- hole مائع فى الثقب
ما يحتويه ثقب البئر من موائع .
- fluidisation إماعة
انسياب الغازات وتغلغلها بين جسيمات طبقة ما إلى الدرجة التى تؤدي إلى انتفاخ الطبقة وإلى إمكان تحرك جسيماتها فى حركة حرة كأنها سائل .
- flush valve صمام التنظيف
صمام الجهاز الذى يدفع عن طريقه زيت التنظيف .
- flushing oil زيت التنظيف
زيت يدفع تحت ضغط لتنظيف الآلات وللتخلص من بقايا الزيوت المستعملة والرواسب المختلفة .
- fluvial (fluviatile) نهري
ما ينسب إلى النهر .
- fluvial facies تسحنية نهريّة
الخواص السحنية التى يتميز بها الراسب النهري .
- fluvio marine facies سحنية نهريّة بحرية
الخواص السحنية التى يتميز بها راسب عند ملتقى النهر بالبحر .

■ طيات المرتبة الثانية folds of the 2nd order
طيات ذوات أبعاد متوسطة أو صغيرة
تكون على أطراف طيات المرتبة الأولى .

■ طيات أوروغينية — طيات بناء الجبال folds, orogenic
طية من الطيات الكبرى الإقليمية يؤدي
قيامها إلى تكون الجبال في المنطقة .

■ ورقى foliate
مصطلح عام يطلق على الصخور الصفائحية
مثل الشست والنيس :

■ تجمع ورقى foliated aggregate
(aggregate, foliated : انظر)

■ هيئة بلورية ورقية foliated crystal habit
(crystal habit, lamellar : انظر)

■ تورق foliation
تشقق المعادن على هيئة صفائح رقيقة :

■ تورق أولي foliation, primary
صورة أولية في الصخور النارية يكتسبها
الصخر ، إذ تنتظم فيه المعادن متوازية بأطول
محاورها في اتجاه انسياب الصخر في أثناء
تبرده .

■ تورق ثانوي foliation, secondary
بنية ثانوية تشبه التصفح ولكنها أقل
منه درجة لأن التكرس غير تام وانتظام

■ طية البناء القاري fold, epeirogenic
طية من الطيات الإقليمية التي ينشأ عنها
بروز مساحات برية واسعة .

■ صدع طى fold-fault
صدع ينشأ من السبب أو العامل الذي
يحدث من أجله الطي :

■ جناح الطية* fold limb
جانب الثنية تنتهي به ، وللطية جناحان .
(شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

■ جبال الطي fold mountains
جبال تنشأ من طي التكاوين الجيولوجية ،
ومن أمثلتها المشهورة جبال جورا بسويسرا .

■ مستوى الطية fold plane
مستوى يمر بمحور الثنية ويميل على جانبيه
جناحاها .

■ نظام طي fold system
مجموعة من الطيات لها خصائص واتجاهات
مشتركة يعتمد أنها ذوات أصل واحد .

■ الطي* folding = plication
تقبض في القشرة الأرضية نتيجة للحركات
الأرضية ينتج عنه أن تنطوى الصخور .

■ طيات المرتبة الأولى folds of the 1st. order
= anticlinoria & synclinoria
حنائر مركبة وقعائر مركبة
الطيات المترامية الأبعاد المكونة من عدد
من الطيات البسيطة :

أشكالاً وترتيبات مختلفة، وتتميز الصدفة بوجود الثقوب الكثيرة. (شكل ٨٧، ص ١٧٦).

■ نسبة منخرية foraminiferal ratio
نسبة أعداد المنخرات البسيطة إلى أعداد المنخرات القاعية في موطن أحيائي أو حفري واحد.

■ أرض المقدمة foreland
كتلة الأرض الثابتة نسبياً من القارة والمناخ للمحيط وتتحرك نحوها وتضغط عليها رواسب التفرعات الإقليمية أثناء حركات بناء الجبال.

■ طرف الواجهة forelimb
الجانب الأكثر ميلاً في تحدب غير متماثل ويتكون من الدسر الجانبي.

■ تكوين formation
الوحدة الأساسية في التصنيف المحلي للطبقات الرسوبية تحصرها حدود ويمكن تتبعها في الحقل، وتتميز بصفات صفيرية خاصة دون اعتبار للزمن الجيولوجي الذي تكونت فيه مثل تكوين طفل إسنا :

(Esna shale formation).

■ هزمة قارية fossa
انخفاض قليل عريض مغطى بالماء يحيط بالكتل القارية، تتجمع فيه المواد الفتاتية الواردة منها. واستمرارية هذه العملية على طول الأحقاب الجيولوجية من شأنه أن يؤدي إلى استمرار هبوط قاع الهزمة حتى يصبح مصدر

المعادن غير كامل؛ وهو يتألف الصخور ذات الحبيبات الغليظة والصخور ذات الحبيبات الدقيقة. ويلاحظ بوضوح في صخور النيس غليظة النسيج، وكذلك في صخور الشست الدقيقة النسيج وقد قاربت في شكلها الأرذواز.

Fontainebleau sandstone
■ حجر رمل « فونتنبلو »
ضرب من معدن الكلسيت يحتوي على نسبة عالية من الرمل تصل أحياناً إلى ٨٠٪، يوجد في منطقة « فونتنبلو » في فرنسا.

■ جدار سفلي foot wall
كتلة الصخر تحت مستوى الصدع أو العرق أو الحمولة أو طبقة الخام.

■ جدار سفلي للصدع * foot wall of a fault
الحائط المكون من نهايات الصخور على الجانب السفلي عند مستوى الصدع (شكل ٨٤، ص ١٧٥)

■ صخور الجدار السفلي foot wall rocks
كتلة الصخور التي نجدها على الناحية السفلى من سطح الصدع

■ المنخرات * Foraminifera
رتبة من الأوليات يبني الحيوان فيها صدفة كيتينية أو رملية أو جيرية حول نفسه يغلب أن تكون مقسمة إلى حجرات كثيرة تتخذ

- كثافة حفريّة fossil density
عدد الحفريات في وحدة المساحة .
- الاستحفار (التحفّر) fossilization
عملية حفظ البقايا العضوية وغيرها من بقايا الكائنات الحية بين الرواسب وتحولها عامة إلى مادة معدنية بسبب تعرضها أزمنة طويلة بعد دفنها لفعل المياه الأرضية المحملة بالمواد المعدنية الذائبة التي تحل محل مادتها الأصلية ، أو بسبب تعرضها للضغط والحرارة العالية ، مثل تغسير الخشب إلى مادة كربونية أو جرافيت .
- الاستحفار بالتشكّر fossilization by carbonization
تحول الكائنات ذات الهيكل القرنية أو الخشبية إلى فحم أو جرافيت بسبب ما تتعرض له بعد دفنها في الصخور من حرارة وضغوط عالية .
- استحفار بالتصخّر (بالتحجّر) fossilization by petrification
تحول المادة الأصلية للهيكّل إلى مادة صخرية أو معدنية بسبب تعرضه أزمنة طويلة لفعل المياه الأرضية المحملة بالمواد المعدنية التي تحل محل مادة الهيكل الأصلية .
- حفّيرات fossulae
مناطق في داخل الكأس في هيكل المرجان ، وتمتد على طوله خالية من الحواجز ، وتبدو في القطاع المستعرض كأنها حفر صغيرة بين حلقات الحواجز .
- ضعف في هذا المكان من القشرة الأرضية مما قد يؤدي إلى تشقّق الكتلة القارية نفسها .
- زخرفة مُخدّدة fossetted ornamentation
زخرفة تتكون من حفر دقيقة مستطيلة متوازية منتظمة في خطوط عرضية على سطح الصدفة .
- مستعدّن fossicker
المعدّن يلتقط فضلات المعادن المتخلفة في المناجم المهجورة وبخاصة المناجم السطحية وقد يعثر على كتل من الخامات التي غفل عنها المعدّنون ، وقد يكتشف عروفاً غنية بالخام لم يتطرق إليها البحث .
- حفريّة fossil
ما تبقى من جسم أو آثار كائن حي قديم واحتفظ به في الصخور مستحجراً في العادة .
- تجمع حفريّ fossil assemblage
مجموعة من الحفريات المتنوعة ، في طبقات معينة ، تشمل على كميات مختلفة من الفونة والفلورة - ويعرف التجمع الحفري عادة باسم الحفريّة الغالبة فيه ، أو باسم حفريّة خاصة تميزه .
- موطن أحيائيّ (بيوتوب حفريّ) fossil biotope
مساحة من الصخر الراسب على مستوى التطبّق يحتلها مجتمع رفات يمثل العشيرة الأحيائية التي كانت تحتل المساحة نفسها في أثناء الحياة تمثيلاً مقرباً .

غير الصاملة الشبيهة به ؛ ولهذا المصطلح مرادفات هي :

(false cleavage, slip cleavage, strain slip cleavage, close - joint cleavage.)

■ مسامية تشققية fracture porosity

مسامية تنشأ من وجود الفراغات الناتجة من التكسر أو التهشم بالانفصال التفتقي :

■ كِسْرَة (ج كِسْر) fragment

شَقْفَة صخرية تنشأ من تهشم الصخور بعوامل الهدم الطبيعية :

fragmental deposits

■ رواسب كُسْأرية (فتاتية)

الصخور التي تتكون من كسارة صخور أو معادن سابقة بصرف النظر عن أحجام الكسرة :

Frasch sulphur liquifying method

■ طريقة « فراش » لإسالة الكبريت

طريقة تستعمل في استخراج الكبريت من باطن الأرض، وفيها يدفع بخار مفرط السخونة في مناطق وجود الكبريت الذي ينصهر ويندفع إلى السطح في حالة نقية تقريباً :

■ الوجه السافر للمنحدر free face

= منحدر الجاذبية = gravity slope

منكشف صخري عار ، زاوية انحداره أكبر من زاوية الاستقرار لأي ركام يتكون منه :

■ اتساخ fouling

تآكل الشيء أو تغيره مثل تحول الهواء النقي إلى هواء فاسد أو تأكسد سطح المواد وظهور قشور الأكاسيد على سطحها :

■ جزء fraction

جزء من القطير تقع درجة غليانه في نطاق محدد :

■ عمود تجزئة fractionating column

جهاز خاص تدخل فيه السوائل الساخنة من أسفله ويتم فصلها إلى أجزاء أثناء تصاعد الأبخرة خلاله بحيث تخرج أبخرة السوائل ذوات درجات الغليان المنخفضة من الجزء العلوي للبرج ، والسوائل ذوات درجات الغليان المرتفعة من أسفله : ويسمى أيضاً برج التجزئة :

■ تجزئة fractionation

عملية فصل خليط السوائل إلى مكوناته بواسطة التقطير التجزيئي :

■ كسر (شق) fracture

تشقق في الصخور ناتج من الطي الشديد أو التصدع وغيرهما .

■ تصفح تشققي (تفاق تشققي) fracture cleavage

مجموعات من الفواصل والشروخ المتقاربة تتكون في الصخور التي تتعرض لإجهاد الجز ، ويتوقف البعد بين هذه الفواصل على طبيعة الصخر ، فتتقارب في الطفل وفي الصخور

- fresh- water facies ■ سخنة الماء العذب
الخواص السحنية التي يتميز بها راسب
الماء العذب ؟
- freshet ■ فيض
ارتفاع منسوب النهر بسبب هطول
الأمطار الغزيرة مدة طويلة :
- frills ■ غَضَن (ج غَضُون) هـ
زخرف في صدفة المسرجانيات يتكون من
رقائق موجة متراكمة تنتظم حدود خطوط
النمو في الصدفة فتبدو كالثوب الفضفاض
ذي الغضون المتراكبة ؟
- fringing reefs ■ شعاب مرجانية*
مصاطب أو أرصفة من الشعاب المرجانية
ملاصقة للشواطئ ، ولا تظهر فوق الماء إلا في
أثناء الجزر . (شكل ٨٩ ، ص ١٧٧) هـ
- frondose ■ قائمة التورثق
وصف لمقبعات الجماعيات عندما تتكون
من فروع عريضة مسطحة قائمة كورق
النبات .
- frost ■ صقيع
طبقة سطحية رقيقة من الماء تجمدت بفعل
البرودة .
- fuel gas ■ غاز الوقود
ما يستعمل وقودا من الغازات :
- free gas ■ غاز طليق (حر)
غاز غير متحد بغيره من العناصر ، أو
الغاز المتصاعد وحده دون تسخين :
- free water level ■ المستوى الظاهر للماء
سطح الماء الملاصق للغلاف الجوى مباشرة .
- freieslebenite ■ فرايسليبنيت
معدن يتركب من كبريتيد كل من الفضة
والرصاص والانتيمون : (ر ، ف)
 $(Pb, Ag)_8 Sb_5 S_{12}$ نسبة الفضة فيه نحو
٢٢٪ ، صلاتته من ٢ - ٢,٥ ، ثقله
النوعى (٦ - ٦,٤) ، مكسره شبه محارى أو
غير مستو ، قصيف ، لونه رمادى لامع أو
أدكن ، ويوجد مع خامات الفضة الأخرى .
(انظر : stephanite)
- French chalk ■ طباشير فرنسى
ضرب من معدن الطلق الاستياتيتى النقى
المنخفض الصلادة .
- fresh feed ■ تغذية جديدة (زاد جديد)
خامات أو مواد وسيطة مضافة إلى خط
التصنيع .
- fresh water ■ ماء عذب
ماء قلّت نسبة الأملاح الذائبة فيه بحيث
أصبح سائغاً فى اللوق من ناحية ملوحته .

■ فرفورال *furfural*
مركب عضوي صيغته الكيميائية (ك. يد. ٢١)
($C_5H_4O_2$) . وهو عبارة عن ألدهيد
حلقى ينتج من عمليات التحلل المائي للمواد
الكربوليديراتية . ويستعمل أحيانا في صناعة
بعض أنواع اللدائن .

■ جهاز استخلاص الفرفورال *furfural extraction plant*

الجهاز المستعمل في فصل الفرفورال
إما بالتقطير البخارى أو بالاستخلاص بأحد
المذيبات العضوية .

■ زيت وقود الأفران *furnace fuel oil*
زيت الوقود المستعمل في الأفران الحرارية ،
وهو زيت ذو مواصفات خاصة .

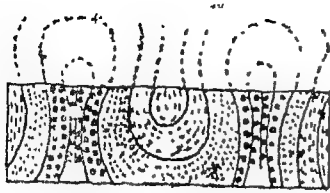
■ صدفة مغزلية *fusiform shell*
صدفة مستطيلة ومسحوبة من الطرفين
كالمنزل ، وشكلها العام يشبه حبة القمح .

■ مقياس زيت الوقود *fuel oil gauge*
جهاز صغير يبين كمية وضغط زيت
الوقود المستعمل في إحدى العمليات .

■ تراب القَصَّار *fuller's earth*
نوع من الطين دقيق الحبيبات إلى درجة
كبيرة ، يستعمل في قصر ألوان الثياب
أو الزيوت أو الشحوم .

■ داخنة *fumarole*
فوهة في قشرة الأرض تنبعث منها الأدخنة
والغازات ، وتكثر الداخنات في مناطق النشاط
البركاني .

■ الشدة الأساسية (العزم الأساسي) *fundamental strength*
الجهد الأقصى الذى يمكن أن تتحمله
مادة ما في ظروف فيزيقية معينة دون أن
تنفطر أو تدخل في تحرف لدن مستمر ،
يصرف النظر عن الوقت .



Fan Fold

(٨٣)

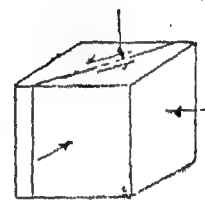
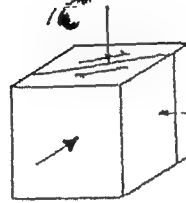
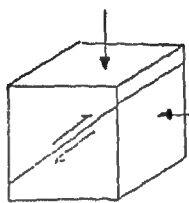
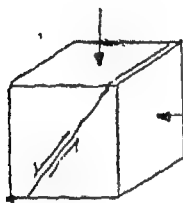
طية مروحية



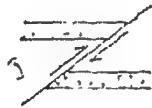
Fissure Eruptions

(٨٥)

طفوح الشام



Normal



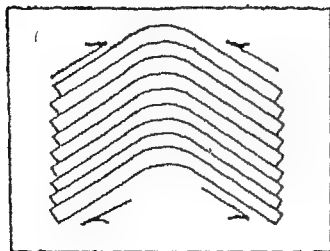
Reverse



Strike-Slip Transverse

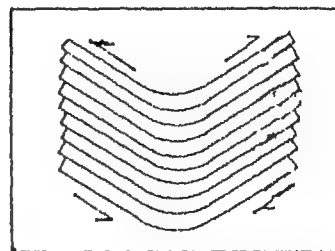
(٨٤)

صدوع (القصوى المؤثرة) Faults

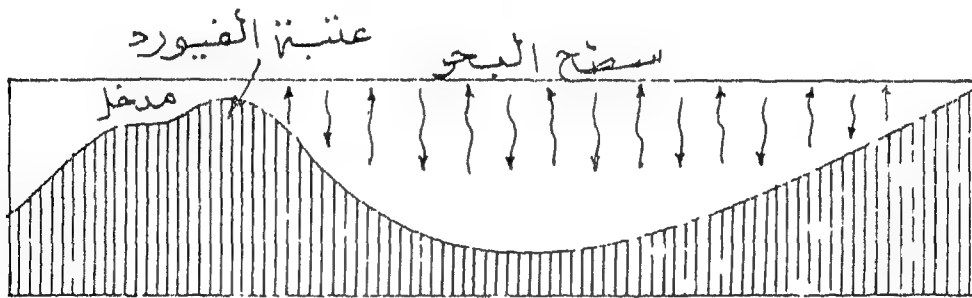
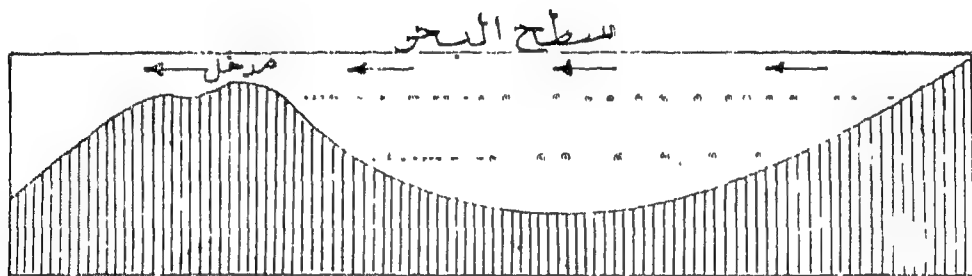
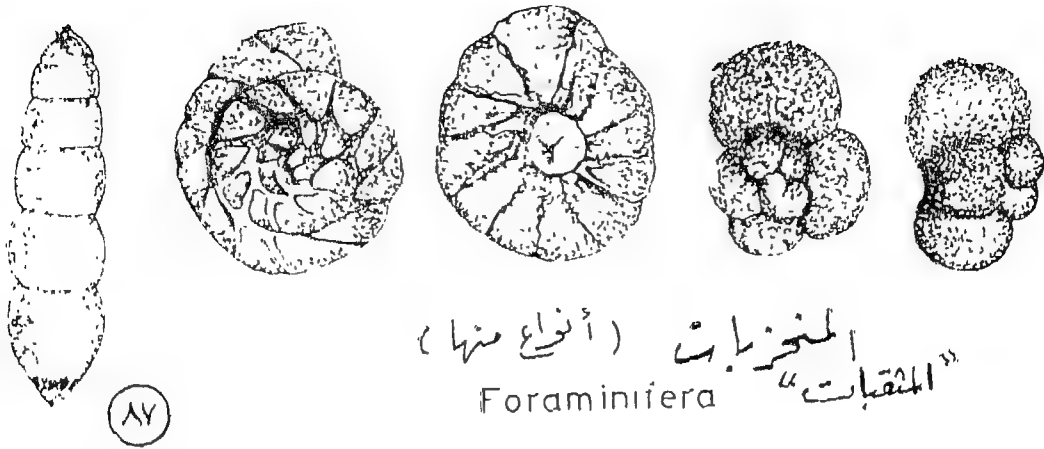


(٨٦)

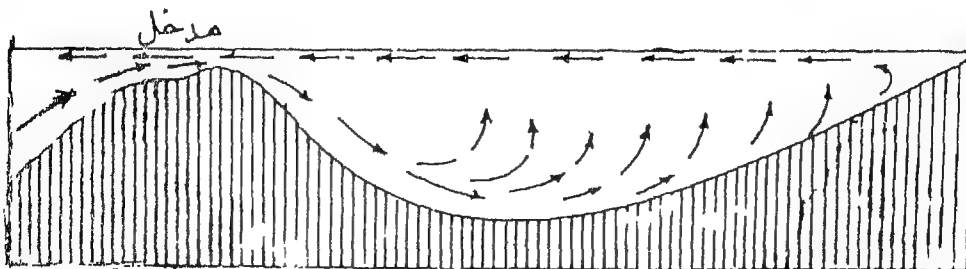
Flexure-Folding



لمية الانثناء



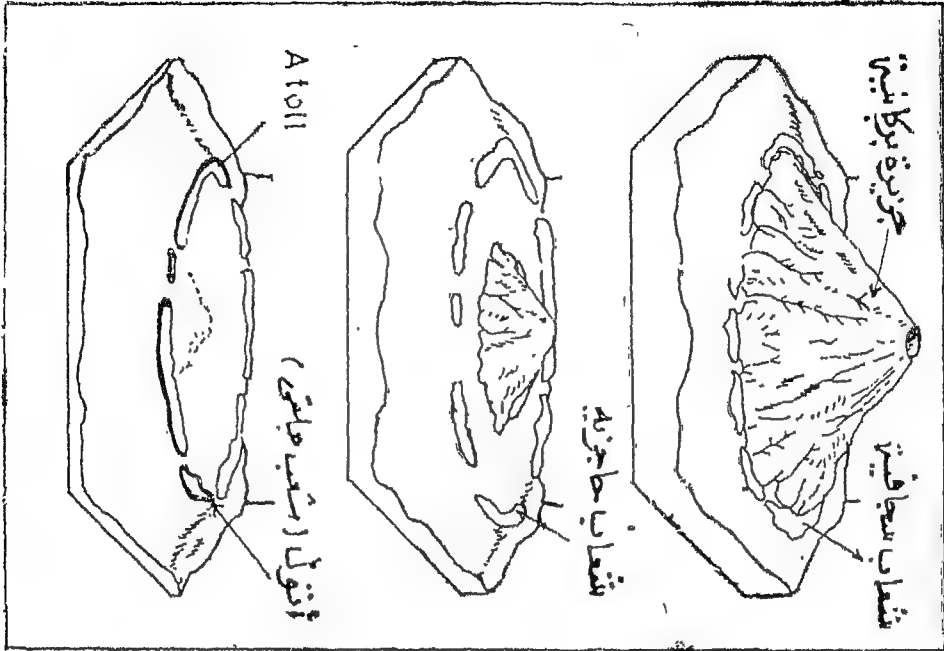
Threshold of Fjord



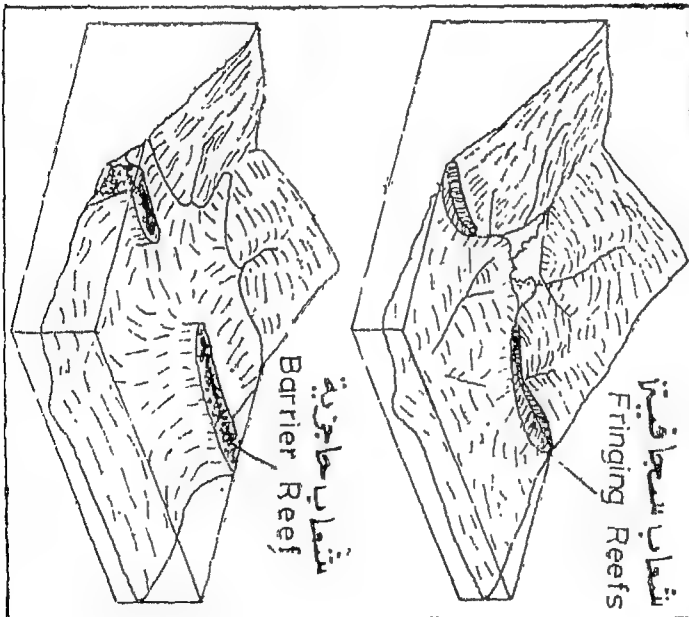
Fjords

دورة الماء في الفيوردات

(٨٩)



نمو وظهور الشعاب المرجانية



(G)

من البئر إلى المرشحات المنخلية — وقد تتسرب بعض هذه الغازات ، ولكن البعض الآخر يبقى حبيس جسيمات الفتات الصخرى المتصاعد مع طين الحفر ، فيتمدد الطين كلما اقترب من السطح وينخفض متوسط كثافة عمود الطين تبعاً لذلك — وهذا يهدد بانفجار البئر .

■ حقل الغاز gas field

مصيدة بترولية داخل الأرض يستخرج منها الغاز الطبيعى الموجود بنسبة كبيرة .

gas freeing operation

■ عملية التخلص من الغازات
التخلص من الغازات الذائبة في السوائل إما بالتسخين أو بالتقليب أو بإمرار الهواء تحت ضغط في هذه السوائل .

■ سخان غازى للماء gas hot water heater

جهاز لتسخين الماء يستعمل فيه الغاز كوقود للتسخين .

■ رائحة الغاز gas odour

إحدى الخصائص الطبيعية للغاز .

■ نسبة الغاز إلى النفط gas - oil ratio

النسبة بين حجمى الغاز والنفط فيما تنتجه البئر .

■ جالونات من الحمض gallons of acid

عدد جالونات الحمض التى تستعمل في أحماض مخور المكمن .

■ معادن غثة gangue minerals

معادن غير ذات قيمة اقتصادية تختلط برواسب الخامات .

■ مزجة (في التصدع) gap (in faulting)

الانفصال الأفقى في الطبقات نتيجة للتصدع ، يمكن قياسه بموازة مضرب الصدع .

■ غطاء غازى gas blanket (G-B)

سحابة من غاز تستعمل في فصل السوائل عن أكسجين الهواء منعاً لاحتراقها .

■ قلنسوة غازية* gas cap

غاز سائب يوجد فوق الزيت في مكمنه (في الخزان الطبيعى) ويوجد كلما كثرت كمية الغاز عما يمكن ذوبانه فيما تحته من زيت تحت ضغط ودرجة حرارة معينين . (شكل ١٩٥) .

■ فحم الغاز gas coal

فحم يحوى كثيراً من المواد الزيتية المتطايرة .

■ طين حفر غازى gas-cut mud

الطين المستعمل في دورة الحفر عندما يحتوى على فقاعات غازية بعد خروجه

gas well ■ بئر الغاز
بئر عميقة ينطلق منها الغاز الطبيعى، وهى
بئر غاز يمكن استغلالها اقتصاديا لشدة الضغط
وكثرة الغاز وقربها من السوق .

gas zone ■ نطاق الغاز
مكون صخرى يحوى فراغات شعيرية
مملوءة بالغاز الطبيعى تحت ضغط يزيد
كثيراً على الضغط الحوى المعتاد .

gaseous fuel ■ وقود غازى
ما يستخدم من غازات قابلة للاشتغال
فى عمليات التسخين الصناعية .

gaseous mineral fuel ■ وقود معدنى غازى
نوع من الوقود ، معدنى ، يوجد طبيعياً
فى صورة غازية مثل الغاز الطبيعى .

gash fractures ■ كسور شديدة
شقوق مقاطعة للصدع أو نطاق الصدع ،
وهى كسور ناشئة عن الشد .

gasification ■ التغويز
العملية التى يتم بها تحويل مادة إلى الحالة
الغازية .

gasification of coal ■ تغويز الفحم
عملية تحويل الفحم إلى غاز للاستخدام
الصناعى .

gasoline components ■ مكونات الجازولين
المركبات ذات السلاسل الكربونية وغيرها
التي تدخل فى تركيب الجازولين .

gas-oil separation plant (G.O.S.P.) ■ جهاز فصل الغاز والزيت
وحدات أو أجهزة تستعمل فى فصل
الغازات عن البترول قبل تقطيره .

gas - oil surface ■ السطح بين الغاز والزيت
سطح يفصل بين خام البترول وما يعلوه
من غاز طبيعى فى المستودع . (شكل ٩٠ ،
ص ١٩٥) .

gas processing unit ■ وحدة تصنيع الغاز
أجهزة تعالج فيها الغازات بالطرق
الكيميائية لتحويلها إلى نواتج أخرى .

gas sand ■ رمل الغاز
راسب المستودع أو جزء منه يحوى
غازاً ، ويغلب أن يكون راسب الرمل .

gas scrubbing ■ غسل الغاز
إزالة ما بالغاز من شوائب مثل إمرار
الغاز فى أبراج خاصة يطلق بها رذاذ من
الماء لإزالة الغازات أو الشوائب التى تذوب
فى الماء .

gas sweetening plant ■ مصنع تحلية الغاز
وحدات تجري بها عمليات تنقية الغاز
من الشوائب ذات الرائحة ، مثل إزالة مركبات
الكبريت .

gas water surface ■ السطح بين الماء والغاز
سطح يفصل بين الماء فى الأرض وما يعلوه
من غاز طبيعى . (شكل ٩٠ ، ص ١٩٥) .

■ عدّاد «جيجر» Geiger counter
جهاز يسهل حمله ، يستعمل فى الكشف
عن الحامات المشعة التى يستجيب لها فيتحرك
فيه مؤشر أو تصدر عنه طقطقات تدل على
القدرة الإشعاعية لهذه الحامات .

(انظر : scintillation counter)

■ مبادن كريمة gem minerals
مجموعة من المعادن تستعمل فى الزينة، ومن
مميزاتها الندرة وشدة الصلادة والجمال مثل
معدن الألماس والياقوت والزمرد .

■ طيات متزايدة generative folds
طيات تتزايد فى ارتفاعها مع تعاقب
الطبقات، ويصاحب ذلك ازدياد فى الشخانة
الاستراتيجية نحو المنطقة المحورية للطي .

■ ألواح تناسلية genital plates
خمسة الألواح الكبيرة فى الجهاز القمى
للشوكجديات وهى ألواح خمسة الشكل فى
العادة وكل واحد منها ذو ثقب واضح مستدير،
وتحيط حوافها الداخلية بالخوران مكونة فى
العادة محيطاً خماسي الأضلاع . وتسمى ثقبوها
بالثقوب التناسلية حيث أن وظيفتها تصريف
الخلايا التناسلية إلى الخارج ، وتسمى اتجاهات
الدركة التى تقع فيها هذه الألواح بالاتجاهات
البين شعاعية أو البين قدمانية .

gasoline hydroforming process

■ عملية إصلاح الحازولين
معالجة بعض أنواع الحازولين بالحرارة
والضغط فى وجود حافظ وغاز الإيدروجين
لإنتاج حازولين ذى رقم أكتافى عال .

■ الودعيات - البطنقدميات* gastropoda
طائفة من الحيوانات الرخوة، صدقتها
حلزونية فى الغالب وذات مصراع واحد،
وهى تشمل الودع . (شكل ٩١، ص ١٩٥) .

■ رقعة التجمع^(١) gathering area

منطقة من مصيدة الإيدروكربونات
يغلب أن تكون تحت الميل الإقليمى العام
والتي هاجر الزيت أو الغاز منها إلى المصيدة
فى اتجاه مضاد للميل .

gauge = gage (hydrogeology)

■ مقياس (جيولوجيا المياه)
أداة لقياس مناسيب مياه الأنهار ،
أو كمية مياه الأمطار ، وتسمى مقياس ماء
النهر أو مقياس ماء المطر على الترتيب . ويمكن
أن يصمم المقياس ليعمل ذاتياً .

■ حنيرة عظمية geanticline

بنية رفع على مقياس كبير ذات طيات
معقدة ، تكون عموماً المصدر البرى للرواسب
المكونة لتقعر عظيم قريب .

■ المساحة الجيولوجية geological surveying
فرع الجيولوجيا المختص برسم الطبقات والصخور وتراكيبها وما تحتوى عليه من خامات وغيرها على خرائط طبوغرافية .

geological time-scale

■ مقياس الزمان الجيولوجى
قائمة الأحقاب والعصور الجيولوجية مرتبة ترتيباً زمنياً، ويبين أمام كل منها العمر المطلق بملايين السنين .

geology

■ الجيولوجيا
علم يبحث فى الأرض وأغلفتها، من حيث تكوينها والعوامل المؤثرة فيها وتاريخها .

■ مجال المغنطيسية الأرضية geomagnetic field

نطاق تأثير المغنطيسية الأرضية .

geomagnetic poles

■ أقطاب المغنطيسية الأرضية
أقطاب المجال المغنطيسى للأرض وتقع على بعد ٦٠٠٠ كيلو متر تقريباً من سطح الأرض .

geomorphology

■ علم شكل الأرض - الجيومورفولوجيا
علم يبحث فيه عن الأرض من حيث تضاريسها السطحية كالمرتفعات والمنخفضات وغيرها ، وعلاقاتها الجيولوجية .

■ جيوكيمياء (علم كيمياء الأرض) geochemistry

فرع الجيولوجيا والكيمياء الذى يختص بتحليل عينات صخرية أو حفريات لمعرفة تركيبها وظروف تكوينها وتوزيعها فى الطبيعة .

■ علم التقويم الجيولوجى geochronology

علم تقدير أعمار الصخور والطبقات ، ويشمل تقدير الأعمار النسبية بواسطة الحفريات أو علاقات الطبقات والصخور، وتقدير الأعمار المطلقة بالطرق الإشعاعية .

geofracture

■ كسر عظيم
شق أرضى على مقياس عظيم، وهو قديم فى زمان تكونه ويفصل كتلا عظيمة من القشرة الأرضية، وينشأ عنه فيما بعد نشاط تكتونى .

■ علم نشأة الأرض geogeny (geogony)

علم يبحث فى أصل الكرة الأرضية وتكونها .

geologic thermometers

■ ترمومترات جيولوجية
معدن أو مجموعة من المعادن فى الطبيعة تتكون فى حدود معينة من درجات الحرارة ، يمكن تعيينها من المعلومات الحرارية الناشئة من دراسة نقط انصهار هذه المعادن والصخور .

■ قطاعات جيولوجية geological sections

الرسوم التى تبين تركيب الأرض وطبيعة الصخور والعلاقات بينها إذا ماتخيلنا قطعها فى مستوى رأسى فى مكان معين .

geophysics

■ علم فيزيقا الأرض - الجيوفيزيكا
علم يبحث في الصخور وتراكيبها ومحتوياتها
من حيث انطباق قوانين علم الطبيعة عليها .

geosutures

■ دروز الأرض
نطاقات ضيقة إلى حد ما غير مستقرة
تنحصر بين الكتل الثابتة ذوات الجوانب
المتوازية من صفوف القاع في القشرة الأرضية .

geosynclinal cycle

■ دورة «القعائر العظمى» (جيوسينكلالين)
تواتر الحوادث الجيولوجية المميزة لمنطقة
تقع عظيم. وتشمل الدورة الهبوط ثم الرفع
بالرواسب ثم الدومج ثم الرفع ثم الحث
ثم الاستقرار .

geosynclinal prism

■ منشور «القعيرة العظمى» (جيوسينكلالين)
الرواسب المتركمة في أشد المناطق انخفاضاً
في بنية تقعرية إقليمية .

geosynclinal sediments

■ رواسب «القعائر العظمى» (جيوسينكلالين) *
الرواسب والصخور المصاحبة لها والمميزة
لبنيات التقعرات الإقليمية الاتساع ، وتكون
تلك الرواسب من ثخانات عظيمة من حجر
الرمل والطفل الشديدي الاختلاط ومن
الرصيص (الكنجلوميرات) عند الحافات ،
ويغلب فيها عادة التطبيق المتدرج . (شكل ٨٢ ،
ص ١٥٨) .

geotaxis

■ انتحاء بالخاصية
الحركة الناشئة من الخاصية الأرضية .

geonomy

■ جيونوميا
أحد فروع علم الجيولوجيا، وهو يعنى
بدراسة القوانين الفيزيائية المتعلقة بالأرض .

geopetal

■ تلمس جيولوجي
مصطلح يستعمل لتسمية الخبرة في تعرف
ظهور وقصور الطبقات الصخرية عندما
تكونت .

geopetal fabric

■ نسيج التلمس الجيولوجي
تركيب داخلي أولى يساعد في تعرف
الوضع الأصلي للصخور مثل اتجاهات ظهور
الطبقات أو قسورها .

geophone

■ سماعة أرضية (جيوفون)
جهاز حساس للصوت يستعمل في المسح^{٣٧}
الجيوفيزيقي السيزمي، يوضع على الأرض
ويستقبل الموجات الصوتية الصادرة من
التفجير ويرسلها إلى آلات التسجيل .

geophysical anomalies

■ شواذ جيوفيزيكية
أجزاء معينة من خارطة جيوفيزيكية تختلف^{٣٨}
في مظهرها عن بقية الخارطة .

geophysical prospecting

■ التنقيب الجيوفيزيقي
استخدام الطرق الجيوفيزيكية المختلفة
مثل المغنطيسية والزلاية والتأقية والكهربائية
في البحث عن الخامات المختلفة .

■ طي جِرماني germanotype folding
بنيات الطي الكبرى التي تعيد طي الصخور
في السلاسل الجبلية القديمة التي تكونت من
طي ألبى سابق .

■ جرسدورفيت gersdorffite
معدن يتركب كيميائياً من كبريتيد
النيكل والزرنيخ (NiAsS) ، لونه بين الرمادي
والأسود ، وزنه النوعي ٥,٩ ، صلاته ٥,٥ ، يتبلور
في نظام المكعب ، يشبه معدن الكوبلتيت .

■ صخر الفوارات geyserite
رسوبيات سليسية تتكون حول الفوارات .

Ghyben - Hertzberg lens
■ عدسة « جيبنون - هرتسبرج »
[ماء عذب متجمع على هيئة عدسة طافية
فرق مياه أرضية ملحة . ويحدث ذلك أساساً
بالقرب من سواحل البحار ، وفي بعض
جزر المحيط .

■ جلبرتيت gilbertite
ضرب من معدن المسكوفيت يشبه
السيريسيت .

(muscovite, sericite)
انظر : مسكوفيت ، سيريسيت :

■ جلسونيت gilsonite
أحد أنواع الأسفلت ، لونه أسود ، وبريقه
وضاء ، ولون مسحوقه بني ، ومكسره محاري .

■ جيوتكنيكا geotechnic
أحد فروع علم الجيولوجيا التطبيقية ،
يعنى بقياس الخواص الهندسية لمواد التربة
وبخاصة مايتعلق بقدرتها على تحمل الضغوط تحت
الإنشاءات . ويدخل في مجاله كذلك الدراسات
الجيولوجية التي تسبق إقامة المنشآت الهندسية
كالسدود والأنفاق والطرق الجبلية وغيرها .
geothermal gradient

■ المتدرج الحراري الأرضي
معدل تغير درجة الحرارة مع العمق
مقيساً بالدرجات المئوية المنسوبة إلى وحدة
الأطوال .

■ الخطوة الحرارية الأرضية geothermal step
العمق الذي تزداد فيه حرارة القشرة
الأرضية درجة واحدة ، وهو يبلغ في
متوسطه ثلاثين متراً وثلاث المتر .

■ ترمومتر أرضي geothermometer
أحد أنواع الترمومترات يستعمل في قياس
درجة الحرارة تحت سطح الأرض ، أو
مايستدل به من المعادن والصخور على درجات
الحرارة .

■ علم حرارة الأرض geothermy
فرع من علم الجيولوجيا يعنى بدراسة
درجة الحرارة عند التعمق تحت قشرة
الأرض ، وكذلك الأحوال الحرارية في باطن
الأرض .

■ توجه أرضي geotropism
نمو الكائن الحي بحافز من جاذبية الأرض :

وما ينتج عن هذا من تشكيل لسطح الأرض
وبترك معالم أرضية تدل على ذلك .

■ الثلجة glacier

تجمع جليدى عظيم غير ثابت قد يتحرك
في مجار تشبه الأنهار .

■ الاتزان الأرضى الثلجى glacio - isostasy
اتزان مستويات أجزاء القشرة الأرضية
في المناطق المتأثرة بحمولات الجليد المختلفة .

■ جلاسيومتر glaciometer

جهاز يستعمل في قياس حركة الجليد .

■ رمل الزجاج glass sand
نوع من الرمل السليكى على النقاء ،
يصلح لصناعة الزجاج .

■ ملح جلاوبر Glauber salt
كبريتات الصوديوم المائية ، له استعمالات
طبية .

(انظر ميرابيليت : mirabilite)

■ جلوبيريت glauberite
معدن ينشأ في الرواسب المالحة ، ويتكون
كيميائيا من الكبريتات المزدوجة غير
المائية للصوديوم والكلسيوم ، لونه أحمر أو أصفر
أو رمادى ، صلابته ٢,٥ - ٣ ، ووزنه
النوعى ٢,٨ ، مكسره محارى ، بريقه زجاجى .

glacial control theory

■ نظرية التحكم المثلجى*

= نظرية دالى = Daly's theory

نظرية في نشأة الشعاب المرجانية الحلقية
أو الأتولات ، تفسرها بأنها تنتج من نمو
الشعاب المرجانية إلى أعلى من حافات
الأرصقة لشواطئ جزر بركانية مغمورة
في أثناء الارتفاع التدريجى لمنسوب البحر
إثر تغير المناخ بعد تراجع الجليد في عصر
البليستوسين* (شكل ٨٩ ، ص ١٧٧) .

■ راسب مثالجى glacial deposit

رُسابة غير طباقية كونها الجليد من الرمل
أو الطين الدقيق ، ويحتوى على بعض الحصى
والحلاميذ .

■ منجرفات مثالجية glacial drift

مواد ينقلها الجليد المتحرك ثم يرسبها .
(انظر : ركام المثلجات moraines)

■ مرحلة ثلجية glacial stage

مرحلة من العصر الجليدى تتميز بشواهد
جيولوجية تدل على سابق وجود سطح جليدى
قارى كبير واستمراره .

■ التثلج glaciation

نمو المثالج ومسطحات التثلج وزوالها
ونشاطها الجيولوجى من حت وترسيب ،

مع الأكاسيد مثل أكاسيد المنجنيز أو الكروم أو التنجستن أو اليورانيوم أو الموليبدنيوم، وينحد الألومنيوم مباشرة بأكسجين الأوكسيد فتنبعث حرارة كافية لصهر الفلز المتكون.

■ جُنْدَوَانَا * Gondwana Land

قارة عظيمة يعتقد أنها كانت وحدة برية في الأزمنة الجيولوجية القديمة (الحقب القديم)، ونشأ عن تشققها وانجراف نواتج التشقق تكون القارات الحديثة : أفريقيا وأمريكا الجنوبية وأستراليا وجنوبي آسيا والقارة القطبية الجنوبية. (شكل ٩٣ ص ١٩٦).

■ العشيرة gonotheca

فرد منتفخ ذو شكل برميلي يقع عند نقطة التفرع بين فروع المستعمرة الخطية، ويقال إنه كان يحوى فرداً أنثوياً للوظائف التناسلية في المستعمرة.

gossar. := iron hat

■ جوسان = غطاء حديدي

راسب حديدي يوجد في الأجزاء العليا لبعض رواسب الخامات المعدنية، يتكون بالتأكسد وبالتخلص من الكبريت أو النحاس أو غير ذلك من العناصر. ويدخل في تركيبه أكاسيد الحديد وعلى الأخص المائية منها هـ

طين الصدوع gouge

المادة الصخرية المسحوقة التي تتكون نتيجة لحركة الصدوع وطحنها للصخور. وهي

glaucophane - riebeckite series

■ سلسلة «جلوكوفين - ريبكيت»

مجموعة من ضروب المعادن التي تتبع فصيلة الأمفيولات، وتتاوور في نظام الميل الواحد، صيغتها الكيميائية:

ص_٢ (ماح^{٢+} لوح^{٢+}) هـ س_٨ أ_{٢٢} (أيد^{٢+})

$Na_2 (Mg, Fe, Al, Fe^{+3})_5 Si_8 O_{22} (OH)_2$

■ الكرة الأرضية globe (the)

الأرض من حيث شكلها المتكور.

■ الطَرِيْنَ الجَلُوبَجْرِيْنِي * globigerina ooze

رواسب البحار العميقة، وهي تتكون أصلاً من الأصداف الجيرية الدقيقة لحيوان الجلوبجرينا، وهي رواسب من الطين الطرى. (شكل ٩٢، ص ١٩٦).

■ تجمع كروي globular aggregate

(انظر : aggregatc, globular)

■ حلق gloup

(انظر : blow hole)

■ جوثيت goethite

أحد معادن الحديد الشائعة، صيغته التركيبية ح أ (أيد)، له هيئة بلورية تتبع النظام المعيني، ويدخل في تركيب الليمونيت.

goldschmidt process, thermit process

■ عملية «جولد شميدت» الحرارية

عملية تختزل فيها الأكاسيد الفلزية إلى فلزاتها بتسخين مسحوق فلز الألومنيوم النشط

graded bedding (stratification)

■ طباقية متدرجة*

تكون الطبقة من رقائق متدرجة فى حجم الحبيبات تدرجاً تنازلياً، أى أن الحبيبات الخشنة تكون فى الرقائق السفلى والحبيبات الدقيقة تكون فى الرقائق العليا، وهذا هو التكون الطبيعى للطبقات . (شكل ٩٤ ص ١٩٦) :

■ القطاع الطولى المتدرج graded profile

القطاع الطولى فى النهر المتدرج ، ويتخذ شكل قطع زائد مقعر إلى أعلى مستوى تقريباً من ناحية المصب ، متدرج فى الانحدار ناحية المنبع .

■ نهر متدرج graded river

يسمى النهر نهرأ متدرجاً عندما يصل التحات النهري إلى الدرجة التى يتخذ فيها القطاع الطولى فى جزء من النهر منظر المنحنى الأملس المقعر تقعرأ خفيفاً من ناحية السماء والممتد فى استواء يكاد يكون تاماً ناحية المصب ، والمتدرج فى الأغوار ناحية المنبع :

■ رواسب متماثلة graded (sorted) sediments

الرواسب السائبة أو الملتحمة المكونة من حبيبات ذات درجة حجمية واحدة :

■ منحنى التدرج grading curve

رسم بياني يوضح العلاقة بين أحجام حبات العينة الصخرية موقعة على المحور الأفقى بمقياس لوغاريتمى ، وبين النسب المئوية

من العلامات الطبيعية التى يستدل بها على وجود الصدوع :

■ أخدود * graben

كتلة من الطبقات مستطيلة فى العادة ، هبطت على طول صدعين بالنسبة للصخور المجاورة لها على الجانبين (شكل ١٠٧ ، ١١١ ص ص ٢١٥ ، ٢٢٦) :

■ صدوع أخدودية graben faults.

مجموعات الصدوع التى تهبط بتأثيرها كتلة وسطية من الصخور عما حولها فتصير بنية تركيبية تشبه الأخدود .

■ الدرجة الحجمية grade size

اصطلاح يطلق على درجات حجم الحبيبات الرسوبية كما يتضح من الجدول الآتى :

الْجُملود (boulder) : ما يزيد قطره على ٢٥٦ ملليمتر :

الحصى (pebbles) : ما قطره بين ٦٤ ملليمتر و ٤ ملليمترات :

الرمل (sand) : ما قطره بين ٢ ملليمتر و $\frac{1}{16}$ من المليمتر .

الغرين (silt) : ما قطره بين $\frac{1}{16}$ إلى $\frac{1}{256}$ من المليمتر :

الطين (mud or clay) : ما يقل قطره عن $\frac{1}{256}$ من المليمتر :

■ قاعدة جرانيتية^(١) granitic basement

صخور القاعدة التي يغلب الجرانيت في تكوينها .

■ جرانيتين granitine

صخر ناري متبلور يحوى ثلاثة معادن أيا كانت غير معادن الجرانيت :

■ جرانيتية granitisation

نوع من التحول في الصخور يتم بانتشار المتبثقات النارية الحارة أو ما يسمى بالإيقور في خلال صخور المنطقة فيؤثر فيها كيميائيا ، ويكون بها معادن جديدة ويحولها إلى صخور تشبه الجرانيت .

■ جرانيتيت granitite

الجرانيت القاعدي الذي يحتوى على بعض البيوتيت والبلاجيوكلاز إلى جانب مكونات الجرانيت العادية :

■ النسيج شبه الجرانيتي granitoid texture

نسيج يوجد في الصخور النارية ، ويتميز بأن بلوراته ومعادنه في هيئة لا تطابق شكلها البلورى الأصيل ، ولكنها تكون على هيئة حبيبات متشابكة عديمة الشكل :

■ جرانوديوريت granodiorite

صخر ناري جوفى تركيبه ونسيجه بين صخرى الجرانيت والديوريت .

بالوزن لهذه الأحجام موقعة على المحور الرأسى بمقياس حسابى .

■ عصا الغمر المدرجة graduated dip-rod

قضيب معدنى مدرج يستعمل فى قياس ارتفاع السوائل فى داخل الخزانات الكبيرة .

■ جراهاميت grahamite

ضرب من البتيومين الجامد ، لونه أسود ، هش ، صلابته ٢ ، ثقله النوعى ١.١٤ ، قابل للذوبان فى التربينين وثانى كبريتيد الكربون والكلوروفورم ، ولكنه قليل الذوبان فى الكحول ، يتكون فى العسروق الصخرية بكميات ضئيلة ، ويتميز بمكسر محارى ، يشبه معدن الألبريتيت فى درجة بريقه :

■ جرانيت granite

صخر ناري حمضى جوفى ، يتركب من معادن الكوارتز والفلسبار الحمضى (الأورثوكلاز والبلاجيوكلاز) ، ويغلب فيه وجود معادن الميكا والهورنبلند وبعض المعادن الإضافية . ولونه يختلف من الوردى إلى الرمادى الضارب إلى الحمرة ويكثر فى أسوان ، وكان يستعمله المصريون القدماء فى بناء معابدهم وتمثيلهم الضخمة . وهو صخر يصلح لإقامة السدود والخزانات لشدة صلابته وقوة احتماله .

جفئات مقاومة للحرارة وأقلام الرصاص والأصباغ ومواد التشحيم وغيرها .

■ شست جرافيتى graphitic schist
صخر متحول صفائحى يحتوى على الجرافيت :

■ سمكة الخطيات graptolitic facies
الخواص التى يتميز بها راسب يحوى أحافير الخطيات التى توجد غالباً فى نوع خاص من الصخور : ويدل المصطلح على أن الصخر طَئِل أسود أو أردواز حفظت فيه بقايا الخطيات التى كانت تعيش فى بيئة طينية سوداء ، وخاصة فى النصف الأول من حقبة الحياة القديمة :

Graptozoa (Graptolites)

■ الخطيات - (الجرابتوليتات) *
طائفة من الحيوانات المنقرضة تميز الجزء المبكر من الحقب القديم ، وما زال وضعها التصنيفى فى العالم الحيوانى غير محقق ، ويلحقها بعض المصنفين بشعبة الجوفعويات على حين يضعها آخرون فى النصف حشليات ، وكانت هذه الحيوانات المنقرضة تعيش فى هيئة مستعمرات من فروع عديدة تتدلى عادة من انتفاخ يشبه العائمة :
وهى فى الحالة الحفرية توجد ملتصقة بأسطح الصخور ، ومتحولة عادة إلى مادة الجرافيت فتشبه الخط أو الكتابة ، ومن هنا اشتق اسمها (شكل ٩٥ ص ١٩٧) .

■ تجمع حبيبي granular aggregate

(انظر : aggregate, granular)

■ نسيج حبيبي granular texture
نسيج الصخر عندما يتكون من حبيبات :

■ محجب granulose

صفة تطلق على كل صخر يحتوى على حبيبات أو على سطح الحفريات الملتصق به حبيبات دقيقة كما فى صدفة بعض المنقبات أو الغلاف الراكب وصفائح بعض المرجانيات .

■ الجرانيت النقشى* graphic granito

نوع من الجرانيت كبير البلورات ، يتميز نسيجه بشكل يشبه الكتابة الكوفية (شكل ٩٧ ص ١٩٧) :

■ تلوريوم نقشى graphic tellurium

معدن السيلفيينيت الذى ترتب فيه البلورات فى مجموعات خطوط متوازية متقاطعة وكأنها مكتوبة :

(انظر : نسيج نقشى graphic texture)

ر سيلفانيت (sylvanite)

(تلوريوم tellurium)

■ جرافيت graphite

= الرصاص الأسود = black lead

أحد صور عنصر الكربون ، وهو أسود ناعم الملمس ، قشرى ، يستعمل فى صناعة

gravitational segregation = gravitational separation

■ الفصل الجاذبية

عملية فصل الزيت والغاز والماء في مستودع صخري بحسب ثقلها النسبي .

■ التركيز بالجاذبية gravity concentration

طريقة لتنقية المعادن والخامات من الشوائب والمعادن الغنية المختلطة بها، وذلك بتكسيرها ثم غمرها بالماء فترسب الجسيمات الثقيلة إلى القاع وتطفو المواد الخفيفة على السطح ، وتزيد فاعلية هذه الطريقة بزيادة الفرق بين كثافة هذه المعادن .

■ صرف بالجاذبية gravity - drainage

صرف السوائل من إناء أعلى إلى آخر في مستوى أدنى منه دون استعمال المضخات .

■ صدع الجاذبية gravity fault

= normal fault = صدع عادي

صدع تحرك جداره العلوى على سطحه إلى أسفل بالنسبة لجداره السفلى .

■ سريان بالجاذبية gravity flow

نوع من حركة الجليد في مثلجة مستقرة على سطح منحدر حيث يسرى الجليد بفعل مركبة الجاذبية في اتجاه الانحدار إلى أسفل . ومنه سريان البترول على منحدر .

■ الجراول (م: جَرَّوْل) ، «حصى» gravels

رواسب تتكون من الحصى وترسبها عادة المياه الجارية وغيرها .

gravimeter = (gravity-meter) مقياس الجاذبية

جهاز تقاس به الاختلافات (التغيرات) في قوة مجال جاذبية الأرض .

gravimetric method الطريقة الوزنية

طريقة تستعمل في التحليل الكمي للمركبات ، وتعتمد على تعيين الأوزان أو النسب الوزنية لهذه المركبات .

gravimetric methods of prospecting

■ طرق التنقيب الثقالية (بالجاذبية)

التنقيب عن الخامات المعدنية بقياس الجاذبية والتسارع الثقلي للصخور ومحتوياتها في منطقة معينة، ويستخدم في هذا جهاز مقياس الجاذبية الذي يقيس التغيرات في مجال الجاذبية الأرضية .

gravimetry مقياس الجاذبية - القياس الوزني

عملية تقدير الجاذبية أو عجلة الجاذبية وبخاصة في علم الجيوفيزيكا والجيوفيزيكا التطبيقية .

■ انزلاق بالجاذبية* gravitational gliding

انزلاق وهبوط شديدان في الطبقات على منحدر لمنطقة مرفوعة يحدثان صدوعاً فوق دسرية منخفضة الزاوية أو طيات مضطجعة ، أو مقدوفات طبقية (شكل ٩٦ ص ١٩٧) .

- grease traps ■ مصائد شحم
أجهزة تستعمل في تجميع الشحم ومنعه من
الاندفاع في خط التصنيع الرئيسى
- greasy lustre ■ بريق شمعى
نوع خاص من بريق المعادن التى لها
بريق الزجاج الزيتى ، ك معدن النفيلين .
- green acids ■ أحماض خام
وصف للأحماض الخام التى لم تتعرض
لعمليات التنقية :
- green corundum ■ ياقوت أخضر
ضرب من الكورندم الأخضر ، يتخذ حجرا
كريما ، صلابته (٩) وثقله النوعى ٤,١٢
(انظر : ياقوت بنى ، ياقوت أبيض
وياقوت أصفر ،
(brown corundum, white corundum, yellow
corundum)
- green earth ■ التراب الأخضر
مادة رسوبية خضراء ، هى فى العادة
جلوكونيت ، وتوجد فى فراغ الصخور
اللوزية الشكل وغيرها من الصخور النابطة
(المتخرجة eruptive) ، ويستعملها الفنانون
كصبغة .
- green lead ore ■ خامة الرصاص الخضراء
معدن يتركب كيميائيا من كلور وفوسفات
الرصاص .

- gravity of oil ■ ثقل الزيت
الكثافة النوعية للزيت معبرا عنها عادة
بدرجة الثقل النوعى تبعا لدرجات أبى :
(A P I) .
- gravity spring ■ ينبوع جاذبية
ينبوع ينفجر عند منكشف الطبقة الحاملة
للماء بالتقاءها بخافة واد يندفع عندها الماء
بفعل الجاذبية .
- graywacke ■ جَرَوَق *
صخر رسوبى حثاقى رملى رديء الفرز ينشأ
من تعرية الصخور النارية القاعدية والصخور
المتحولة ، وتنحصر فيه نسبة حبات الفلسبار بين
١٠٪ ، ٥٠٪ وتوجد فى وسط من مادة
كلوريتية تكون غالبا أكثر من ٢٠٪ من الصخر
(شكل ٩٨ ، ص ١٩٨) .
- graywacke conglomerate ■ رصيص جَرَوَق
رصيص (كونجولوميرات) رديء الفرز
مكوناته الأساسية مختلفة الطبيعة الحجرية
تتكون من قطع الجرانيت والصوان والصخور
المتحولة وبعض الحجر الجيرى ، والوسط
اللاحم فيه من مادة كلوريتية غرينية أو طينية .
- grease oil ■ زيت تشحيم
زيت ذو درجة لزوجة مرتفعة وقدرة
على تحمل الحرارة ، يستعمل فى تشحيم الآلات .
- grease rack ■ حمالة تشحيم
شبكة خاصة تستعمل فى دفع الشحم
بعيدا عن خط التصنيع .

greenovite-

■ جرينوفيت

ضرب قرمزي أو أحمر من معدن التيتانيت (اسفين) ، يحتوى على آثار من أكسيد المنجنيز :

(انظر : تيتانيت ، اسفين titanite, sphene)

greensand marl ■ مارل الرمل الأخضر

مارل أو رمل يحوى معدن الجلوكونيت .

greenschist facies ■ سحنة الشست الأخضر

صخور متحولة تتكون في درجات حرارية منخفضة تحتوى على معدن الكلوريت ذى اللون الأخضر .

greenstone ■ الحجر الأخضر

اسم قديم استخدم في الحقل الجيولوجي ، يطلق على الصخور النارية القاعدية المتحولة وغيرها التي تكتسب لونها الأخضر بوجود معادن مثل الكلوريت والهورنبلند والإبيدوت فيها .

grey antimony ■ أنتيمون رمادى

معدن يتكون كيميائيا من ثالث كبريتيد الأنتيمون (نت_٣ كب_٣ Sb₂ S₃) (stibnite, antimonite)

(انظر استبنيت ، أنتيمونيت :)

grey copper ■ نحاس رمادى

معدن يتكون من الكبريتيد المشترك للنحاس والأنتيمون والحديد

(نح ، ح) ١٢ نت ، كب_٣ (Cu, Fe)₁₂ Sb₄ S₃

(انظر : تتراهيدريت tetrahedrite)

green marble

■ الرخام الأخضر

في الاصطلاح التجارى : صخر السربنتين وهو ليس رخاما بالمعنى الجيولوجى الصحيح :

green vitriol

■ زاج أخضر

كبريتات الحديدوز :

(انظر : كوبراس copperas)

greenalite

■ جريناليت


إحدى خامات الحديد الهامة التي تتكون من سيليكات الحديد المائية .

greenland ice cap ■ قلنسوة جليد جرينلاند

فريش الجليد الذى يغطى معظم سطح جرينلاند ، ويشار إليها عادة باسم القلنسوة ويخلط بينها وبين القلنسوة القطبية : (pole cap)

greenockite ■ جرينوكيت

معدن يتكون كيميائيا من كبريتيد الكادميوم (Cd S) ، يتبلور في النظام السداسى ، لونه عسلى أصفر أو أصفر برتقالى ، صلابته (٣ - ٣,٥) ، ووزنه النوعى (٥) ، يتكون على هيئة غطاء قشرى لخامات الزنك والكادميوم نتيجة لعوامل التجوية ، يوجد بكميات ضئيلة جدا ونادرة لا تسمح باستغلاله اقتصاديا .

(انظر : )

(gross recoverable value, net unit value

ground magnetometer

■ مقياس المغنطيسية الأرضي

جهاز لقياس شدة المجال المغنطيسي ، يستعمل على سطح الأرض .

■ ركام مثلجي أرضي * ground moraine

الزيادة في حمولة الثلجة عند الأعماق ، والتي تليق بها الثلجة على أرضيتها (شكل ١١٦ ، ص ٢٢٨) .

■ ماء أرضي ground-water=phreatic water

مياه تحت سطح الأرض داخلية في نطاق التشبع .

■ سد الماء الأرضي ground water dam

جسم من مواد كثيفة أو قليلة النفاذية تحت سطح الأرض ، ويعوق الحركة الأفقية للماء الأرضي مما يسبب اختلافا كبيرا في منسوب الماء على جانبيه .

ground water discharge

■ تصرف الماء الأرضي

تسرب الماء الجوفي من نطاق التشبع .

■ مقسم المياه ^(١) ground water divide

خط واقع على مستوى الماء الجوفي ينحدر عنده الماء هابطا على ناحيته .

■ معادن النحاس الرمادية grey coppers

سلسلة من معادن كبريتيد النحاس رمادية اللون ، يتكون بعضها مع بعض مصاحبة في العادة لخامات النحاس الأخرى في رواسب الإحلال وفي العروق ، وأهم معادن هذه السلسلة التيتانيت والآنارجيت ، والتراهدريت ، والفاماتينيت والبورونيت .

■ ديوران رمادي grey durain

ديوران رمادي اللون تنخفض فيه كمية الإيدروجين والمواد الطيارة .

■ الحصباء grit

صخر رملي حبيباته زاوية كبيرة يبلغ قطرها حوالي ٢ ملميترا .

■ دروز غائرة grooved sutures

خطوط التحام الحواجز في الأصداف المختلفة عندما تظهر على السطح محددة بمسار غائر فيه .

■ القيمة الإجمالية للخام gross recoverable value

التمن الإجمالي للفلز المنتج ، وتختلف حصيلته باختلاف الخام وطريقة استخلاصه التي يمكن تحسينها بتطبيق وسائل حديثة لتركيز الفلز .

(انظر : gross unit value, net unit value)

■ القيمة الفعلية للفلز gross unit value

محتوى طن الخام من الفلز ، وتقدر كمية الفلز بطرق التحليل المعروفة .

تتضح فائدتها فى التاريخ الجيولوجى، وربط
الطبقات بعضها ببعض، والدلالة على أعمارها .

Gulf of Suez oil province

■ منطقة نفط خليج السويس *

المنطقة الحافة بجانبى خليج السويس
جنوباً إلى الغردقة . وقدر رصيد النفط
فيها بأكثر من ٦٠ مليون طن (١٩٧٢)، مصدر
النفط فيها صخور الطّفل والمارل التابعة
لعصر الميوسين . وتتكون صخور المكن
أساساً من رمال الميوسين أو من شعاب
الميوسين الجيرية أو من صخور الحجر الجيري
ورمال ما قبل الميوسين وتشتهر منطقة خليج
السويس بكثرة الأخاديد التركيبية المكونة
مصايد نفطية هامة (شكل ٩٩، ١٠٠ ص ١٩٨).

Gulf- type magnetometer

■ مقياس المغنطيسية (طراز جلف)
'جهاز لقياس المغنطيسية يستعمل أساساً
فى الطائرات ويسجل التغيرات فى المجال
المغنطيسى الكلى بصرف النظر عن التغيرات
فى اتجاهه . ويسمى بهذا الاسم نسبة إلى
« جلف »

gutter

■ مجرى قديم

القاع الحاف لنهر تكون فى الحقب الثلاثى،
يحتوى فى طميه ذهباً، يغطى فى الغالب بمواد
بركانية إلى عمق بعيد .

ground water reservoir = aquifer

■ مكن من الماء الأرضى (١)

(انظر : aquifer)

ground water runoff

■ التصرف السطحي للماء الأرضى

حركة جزء من الماء الجوفى يتصرف
بوساطة المخارى المائية السطحية .

ground water surface منسوب الماء الأرضى

= ground water level

= water table

المستوى الذى تتشبع فيه الصخور والتربة
تحت سطح الأرض بالماء .

group المجموعة

المرحلة الصخرية من العمود الجيولوجى
التي تتكون فى أثناء حقب من الأحقاب
الجيولوجية، وتتميز الحفريات التي توجد
فيها بصورة عامة .

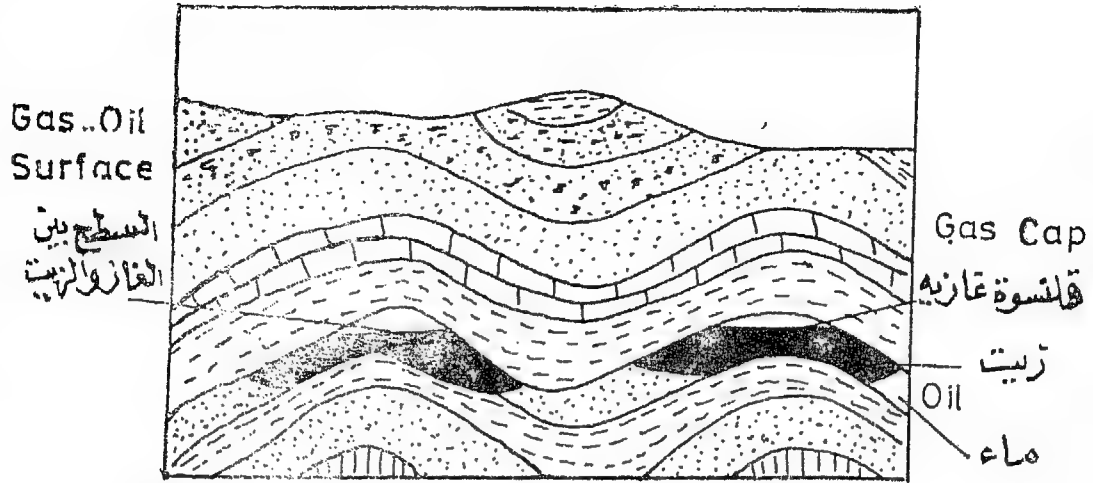
groynes سادات السيف

حواجز صناعية تقام على مسافات متساوية
تقريباً عمودية على خط الشاطئ لمنع انجراف
السيف .

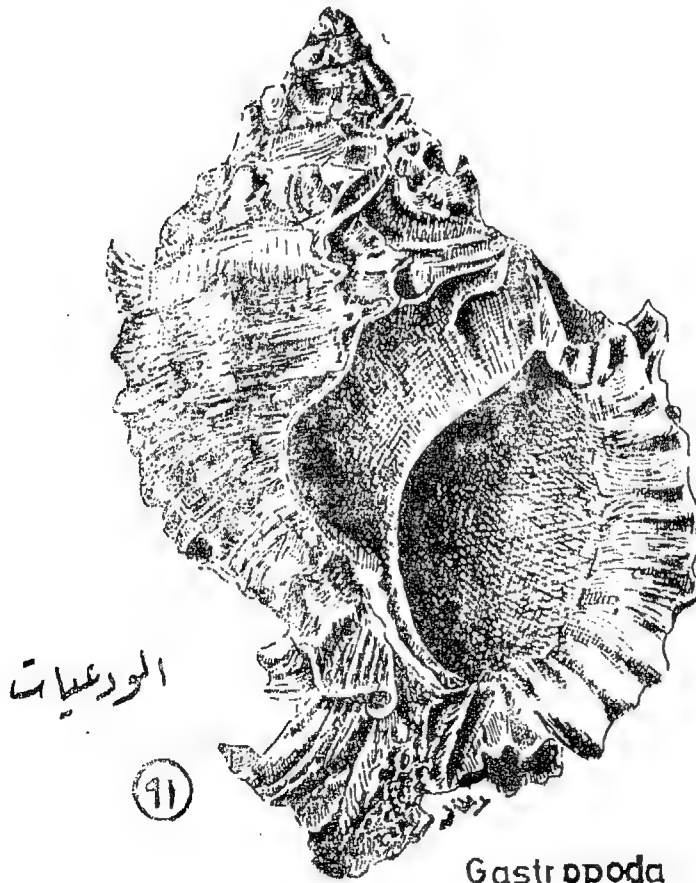
guide fossil (index fossil) حفريّة دالة

الحفريّة ذات المدى الاستراتيجرافى
الضيق والانتشار الجغرافى الواسع، ومن ثم

<p>أحياناً على أى صخر يقاوم الثقب فى أثناء حفر الآبار :</p>	<p>جايوتات Guyots جبال بحرية ذوات قمم نضدية مسطحة متسعة سميت باسم أحد الجغرافيين السويسريين «جايوت» فى القرن الثامن عشر ، وتمتد تلك الجبال فى الغالب فى سلاسل قد يصل طولها إلى ٢٥٠٠ كيلومتر .</p>
<p>■ جبس gypsum معدن متبلور مكون من كبريتات الكنسيوم المائية (كاكب ١ - ٢ يد ١) ' : (Ca So₄. 2 H₂ O)</p>	
<p>■ كهف الجبس gypsum cave كهف يتكون نتيجة لذوبان الجبس :</p>	<p>■ صخر جبسى gyprock صخر يتكون معظمه من الجبس ، ويطلق</p>



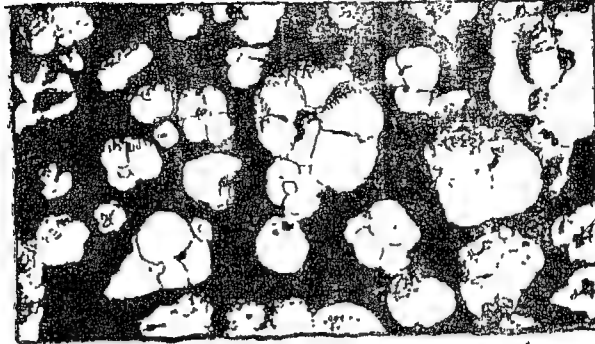
٩٠ Petroleum Trap مصيدة نفط



الودعيات

٩١

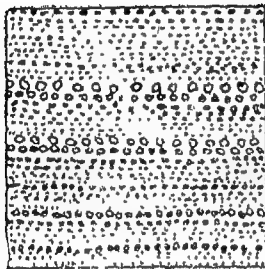
Gastropoda



٣٠٤

Globigerina Ooze الزئيرين الجلوبيجريني

٩٢



Graded bed

٩٤

طباقية متدرجة

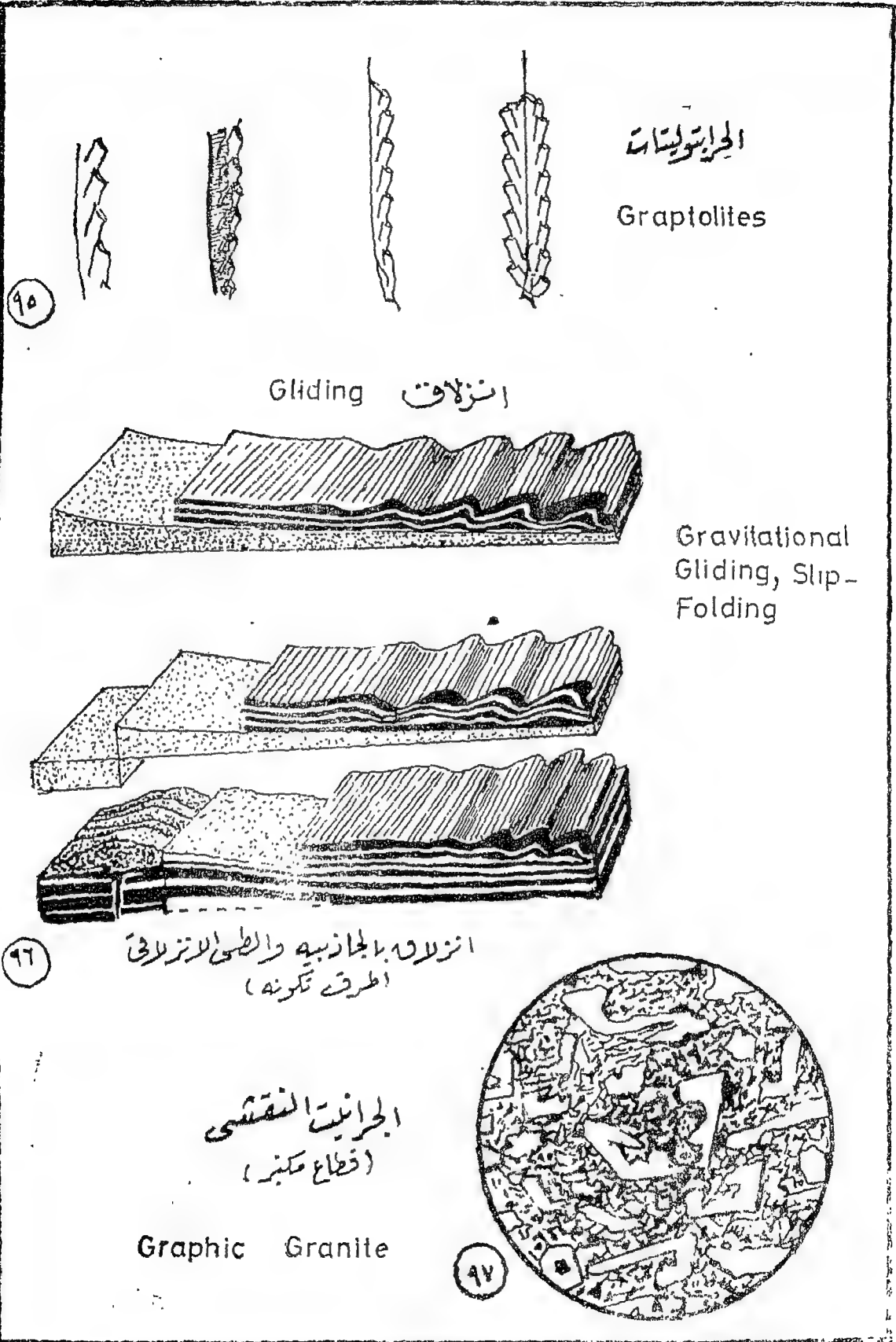


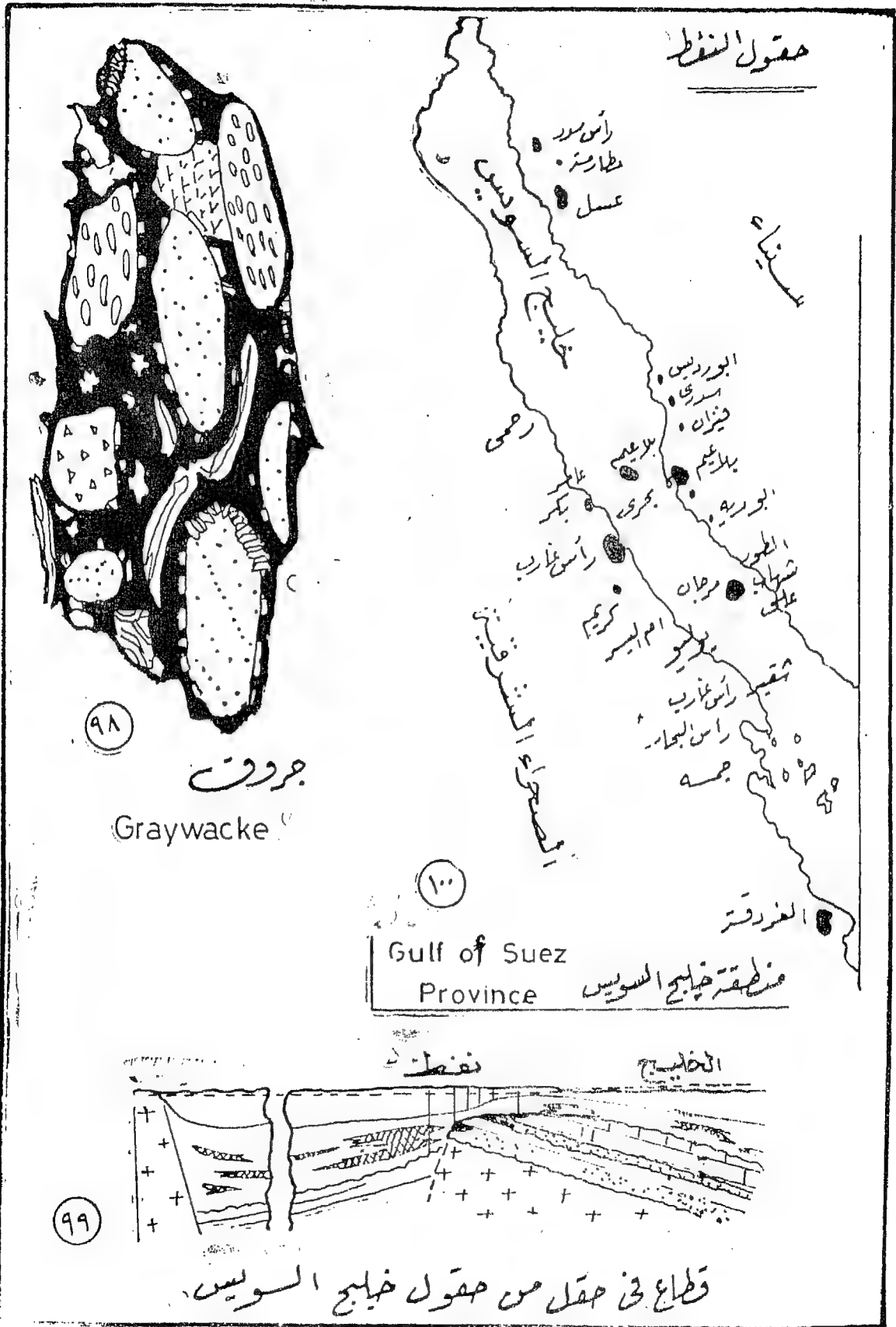
Gondwana
land

جنووانا في

٩٣

Carboniferous period العصر الكربوني





(H)

■ طابع حجر البرد hailstone imprints

فجوة صغيرة يحدثها حجر البرد الساقط على سطح صخر لين، وهى فى العادة أوسع وأعمق وأقل انتظاماً من آثار قطرات المطر.

■ زيوليت شعرى hair zeolite

مرادف لازيوليت اللينى، وقد يكون «نطروليت أو سكوليسيت أو ميزوليت».

■ عمر النصف half-life

= half value

المدة التى يتفتت فيها نصف عدد الذرات الأصلية لعنصر مشع إلى ذرات العنصر الذى يتحول إليه مباشرة.

■ راسب هالوجينى halogenic deposit

راسب ملتح بحرى من مركبات عناصر الهالوجينات.

■ حمادة hamma

سطح صحراء فوق صخر أديم أو هو صخر الأديم وقد غطاه غشاء رقيق من الحصى حيث تذهب الريح بعيداً بالرمل والتراب.

■ بنسبة سنامية hammock structure

نظامان من الكسور أو الصدوع يتقاطعان بزاوية حادة.

■ هيئة البلورة habit, crystal

(انظر : crystal habit)

■ المثنوى - الموطن البيئى habitat

(انظر : biome)

■ مثنوى سهب hadal habitat

النطاق من البيئة النمية القاعية الذى يزيد عمقه على ٥٠٠٠ متر.

hade of fault=strike hade

■ مهوى الصدع - المهوى المضربى

الزاوية المحصورة بين مستوى الصدع والمستوى الرأسى.

■ هيماتيت haematite

معدن أكسيد حديدىك، صيغته الكيميائية Fe_2O_3 وهو أهم معدن يدخل فى تكوين خامات الحديد.

■ برّد hail

كحبات من الجليد مختلفة الحجم والشكل نصف شفافة - تسقط من السحب ويصحبها فى الغالب عواصف رعدية.

■ حجر البرد hailstone

حبة برّد كبيرة يبلغ حجمها حجم البرتقالة الكبيرة، وقد يصل وزنها إلى الكيلو جرام.

■ hanging wall جدار علوى (معلق)
كتلة الصخور التى توجد على الناحية العليا
من سطح الصدع .

■ hanging wall of a fault جدار علوى للصدع
الحائط المكون من نهايات الصخور على
الجانب العلوى عند مستوى التصدع .

■ hanging wall rocks صخور الجدار العلوى
كتلة الصخور التى على الناحية العليا
من سطح الصدع .

■ hard pan الطبقة الصماء
طبقة سوداء رقيقة غير منفذة تتكون
غير بعيد من سطح التربة فى المناطق تحت
القطنية خاصة . وتنشأ من تراكم جسيمات
الصلصال والغرين المتلاحمة بالدبال الحديدى
المابط مع الماء .

■ hardness صلادة
مقاومة المادة للخدش، فيقال إنها أصلد
من الأخرى إذا خدشت الأولى الثانية .

■ harmonic folding طى متسق
طى ليس به تغيرات فجائية فى هيئة
الطيّات مهما يعمق .

■ hastate سهمى
ما له شكل رأس السهم ولكن فصوصه
القاعدية مذبذبة أو ضيقة، وتقوم بزاوية رأسية
أو قريبة من الرأسية .

■ hand level ميزان تسوية
آلة تسوية صغيرة ، جهاز فيهما ميزان الماء
بحيث يستطيع الرأى أن يرى الفقاعة فى
نفس الوقت الذى يلاحظ فيه غرضاً خلال
التلسكوب ، وتحمل الآلة فى اليد عند
الاستعمال ، ويتم رؤية الفقاعة بواسطة منشور
أو مرآة فى أنبوبة التلسكوب .

■ hand specimen عينة يدوية
قطعة من الصخر تقطع وتهذب فى شكل
متوازى مستطيلات أبعاده فى الغالب
٣ × ١٠ × ١٥ سم، لدراستها بالعين المجردة،
وتحفظ فى مجموعة للدراسة أو كمرجع .

■ Handrick Oil Field حقول نفط « هندريك »
حقول نفط فى ولاية تكساس بالولايات
المتحدة الأمريكية تتكون مصايدھا النفطية
من صخور جيرية تكونت من شعاب مرجانية
مختلفة المسامية والنفاذية، تتبع العصر البرى ،
كما أنها تتميز بحدوث انهيارات صخرية على
أعماق متفاوتة نتيجة لذوبان كميات هائلة
من الأملاح بفعل المياه السطحية المتخللة .

■ hanging valleys أودية معلقة
روافد بعض المثلج عندما تكون قعور
مجاريها فى مستويات أعلى من مستوى قعر
المثلجة الرئيسية نتيجة لازدياد فعالية الحت
والنقل فى المجرى الرئيسى . وأشهر الأودية
المعلقة فى العالم تلك التى فى وادى « اليوسميت »
بجبال سيرا نيفادا بكاليفورنيا

معظم ما ينبعث منه لابة سائلة مستمدة إما من بحيرات لابية تحتل فوهة البركان الشبيهة بالحفرة، وإما من شقوق بالبركان نفسه، وفى هذا النموذج تنبعث الغازات بهدوء . وقد نسب إلى جزيرة هاواى لأن بها النموذج لهذه البراكين . (شكل ١٠١ ص ٢١٤) .

■ قانون « هازن » Hazen's law

قانون يتعلق بنفاذية التربة، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالحجم الحبيبي الفعال لها ، وينسب إلى العالم « هازن » .

■ طبّات headers

الوصلات الخاصة التى تستعمل فى إغلاق نهاية الأنابيب .

■ الحت نحو المنبع headward erosion

استطالة الأودية ومجارى الأنهار من حت السفوح الوعرة للتلال بعوامل التعرية المختلفة .

■ مبادل حرارى heat exchanger

جهاز يستعمل فى رفع أو خفض درجة حرارة الغازات أو السوائل وذلك بسرّانها حول الأسطح الخارجية لأنابيب خاصة تجرى بداخلها السوائل أو غازات أخرى ساخنة أو باردة وفى عكس اتجاهها .

■ الحرارة الداخلة heat input

مقدار الحرارة المتاحة والتى تستغل فى إحدى العمليات الصناعية أو فى إدارة إحدى الآلات .

■ حقل نفط « هاستنجز » Hastings oil field

حقل نفط فى منطقة « هاستنجز » بالولايات المتحدة الأمريكية ، تكونت مصيدته النفطية طبقات تصدعت بمجموعة متقاطعة من الصدوع العادية والأخاديد التركيبية (جرابن Graben) ، نتيجة لتدخل قباب الملح أسفل هذه الطبقات .

■ تظليل hatch (hatching)

خطوط تستخدم فى النحت أو الرسم لتمعنى ما يشبه الظل والأبعاد النسبية .

Haudry fixed-bed catalytic cracking process

■ طريقة « هودرى » للتكسير الحفزى الثابت طريقة يجرى فيها تكسير السلاسل الكربونية باستعمال الضغط والحرارة مع إمرار السائل الإيدروكربونى على طبقة ثابتة من الحفاز الساخن ، وتنسب إلى العالم « هودرى » .

■ مصاطب haughs

(أ) شرفات أرض زلطية أو مسطحة تتوالى على شواطئ نهر (أمريكا) .
(ب) أرض مرعى واطئة بجانب نهر (اسكوتلنده) .

■ هاوسمانيت hausmannite

معدن صيغته التركيبية (Mn_3O_4) .

Hawaiian type of central eruption

■ نموذج هاواى من الثوران المركزى *
نوع من الانفجارات البركانية يمتاز بأن

- heavy crude oil ■ زيت خام ثقيل
المادة البترولية الأولية التى تستخرج
من الأرض وتكون ذات ثقل نوعى عال
نسبياً .
- heavy duty oils ■ زيوت الخدمة الشاقة
وصف للزيوت التى تتحمل درجات
الحرارة العالية والاستعمال الطويل .
- heavy naphthenic fraction ■ جزء النفثا الثقيل
خليط من الإيدروكربونات والمركبات
الحلقية ذوات درجات الغليان المرتفعة .
- heavy minerals ■ معادن ثقيلة
معادن ذات كثافة نوعية عالية ومقاومة
لعوامل التعرية، ومعظمها ذو قيمة اقتصادية
مثل الماجنتيت (حجر المغنطيس) والمونازيت
والزركون .
- heavy oil ■ نفط ثقيل
نفط كثافته عالية .
- height ■ الارتفاع
مقدار امتداد الشيء فى الاتجاه الرأسى ،
وهو غير الثخانة thickness فى
الطبقات .
- hemera ■ الألوان (١)
المدة من الزمن ترسبت أثناءها صفوح
النطاق .
- heat out-put ■ الحرارة الخارجة
مقدار كمية الحرارة الناتجة من إحدى
العمليات الصناعية ، أو التى تعطىها بعض
آلات الاحتراق الداخلى .
- heating oil ■ زيت التدفئة
زيت ذو درجة ومض متوسطة يستعمل
فى التدفئة وعمليات التسخين الأخرى .
- heating value of coal ■ القيمة الحرارية للفحم
كمية الحرارة الناتجة من إحراق مقدار
معين من الفحم ، وتقدر عادة بالوحدة الحرارية
البريطانية .
- heave ■ فسحة الصدع
المسافة الأفقية التى يتزحزحها الصخر
إذا ما تصدع :
- heave fault ■ صدع مفسح
= transcurrent fault = صدع طارد
= transverse fault = صدع مستعرض*
الصدع الذى يتحرك الجانبان به حركة
أفقية ، فليس هناك رمية رأسية ولا جانب
صاعد ولا جانب هابط ، ولكن هناك فسحة
(الزحزحة الأفقية) قد تطول فى بعض الأحيان
آلاف الأمتار . (شكل ٢١٠، ص ٤٢٨) .

والدليل (: ل ك) ، وهما يميني (١١٠)
ويساري (١٠١) :

■ نصف دورة (رسوبية) hemicycle
ذلك الجزء من الدورة الرسوبية الذي
يضم بيئات الترسيب المتتابعة، إما نتيجة لطغيان
البحر أو لانحساره ؛

■ نصف سنام الطويل hemi - macrodome
شكل من الطائفة السوية من النظام البلوري
الثلاثي الميل ، مفتوح ، يتكون من وجهين
بارامترات كل منهما { م : ا : ∞ ب : ن ج } ،
والدليل (ه . ل) ، وهما علوي (١٠١)
وسفلي (١٠١) .

nemimorphic class, ditrigonal
■ الطائفة النصفية الثلاثية المزدوجة
(ditrigonal pyramidal Class : انظر)

hemicyclic apical system
■ جهاز قمى مختلط (فى القنفذانيات)
جهاز قمى تكون فيه الألواح التناسلية
حلقة ، وتكون الألواح البصرية أحيانا متدخلة
وأحيانا غير متدخلة ؛

hemiprism (in Triclinic system)
■ نصف المنشور (فى النظام الثلاثي الميل)

شكل من الطائفة السوية من النظام البلوري
الثلاثي الميل ، مفتوح ، يتكون من وجهين ،
بارامترات كل منهما { م : ا : ∞ ب : ن ج } ،

■ نصف سنام ب hemi b- dome
= hemi front dome
= نصف سنام الواجهة

= hemi - orthodome
= نصف سنام الأفقي (المستعرض)

شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام
البلوري الأحادي الميل ، يتكون من وجهين
فقط كل منهما يوازي المحور ب ، وبارامتراته
{ ∞ ب : ن ج } وهو إما موجب يحصر
الزاوية بيتا الموجبة ، ودليله (ه : ل) ،
ولما سالب يحصر الزاوية بيتا السالبة ، ودليله
(ه . ل)
أيضا :

(نصف) قبة مستقيمة (Hemiorthodome)

■ نصف الهرم الثنائي hemibipyramid
شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام
البلوري الأحادي الميل ، يتكون من أربعة
أوجه كل منها فى شكل مثلث ، وهى نصف
أضلاع الهرم الثنائي ذى الثمانية الأوجه ،
ونصف الهرم الثنائي نوعان : نصف الهرم
الثنائي الموجب وبارامترات وحدته { ا : ب : ن ج }
ودليله (١١١) ، ونصف الهرم الثنائي
السالب ودليل وحدته (١١ آ) ، ومن كليهما
تتكون البلورة .

■ نصف سنام القصير hemi - brachydome

شكل من الطائفة السوية من النظام البلوري
الثلاثي الميل ، مفتوح ، يتكون من وجهين ،
بارامترات كل منهما { م : ا : ∞ ب : ن ج } ،

في التكوين الكيمياء^١، وتنقسم^١ من حيث علاقتها الهندسية إلى أقسام ثلاثة، النطاقية والمنظمة وغير المنظمة .

heteropics (heteropic beds)

■ طبقات متزامنة لا متشابهة

طبقات متزامنة مختلفة في السحنة :

heterotaxes (heterotaxial beds)

■ طبقات لا متزامنة لا متشابهة

طبقات غير متزامنة مختلفة في السحنة .

heterotomous brachia

■ أذرع متخالفة التفرع

أذرع الزنبقيات التي تتفرع بنظام مزدوج غير تماثلي بمعنى أن أحد الفروع لا ينمو ولا يتفرع على حين ينمو الآخر ويتفرع . ويتم تفرع الدرجة الثانية وما فوقها بالنظام نفسه .

■ المرجانيات السداسية hexacoralla

مرجانيات لها ستة حواجز أولية تظهر دفعة واحدة ثم تضاف الحواجز اللاحقة ستة دفعة واحدة أو في مضاعفات ذلك العدد .

hexagonal axis of symmetry

■ محور تماثل سداسي

محور يظهر التماثل السداسي في البلورة حيث يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة ست مرات إذا أُديرَت البلورة حوله مرة واحدة فيظهر وضع البلورة نفسه مرة كل ٦٠°، ورمزه (شكل مسدس الأضلاع) .

والدليل (ه ك .) ، وهما يعني (١١) ويساري (١١) .

■ مرجانيات شعابية hermatypic corals

طرز من المرجانيات شديدة الحساسية لعوامل البيئة الطبيعية من حرارة وتيارات وعمق ودرجة صفاء الماء وغير ذلك ، وتزدهر في البيئات المناسبة مكونة مستعمرات متماسكة في كتل ضخمة واسعة الامتداد تسمى الشعاب .

■ تحالف زمني heterochroneity

وجود حفريات لكائن قديم أو فونة قديمة تميز منطقة معينة في العالم في منطقة أو مناطق أخرى ولكن عند مستوى زمني وبمدى استراتيجرافي مختلف تماما، وينشأ ذلك من بيد ذلك النوع أو تلك الفونة محليا ثم انتشارها ثانية .

■ النظام السني المختلف* heterodont dentition

نظام سني في المحاريات يتكون من أسنان قليلة العدد في مجموعتين مختلفتين لإحدهما في الأسنان الأساسية وتنشأ تحت المنقار عمودية أو مائلة على خط المفصلة، والأخرى هي الأسنان الحانبية ، ويوجد بعضها أمام الأسنان الأساسية وبعضها الآخر خلفها كما في جنس (Venus) . (شكل ١٠٢، ص ٢١٤)

heterogeneous group of crystals

■ مجموعة البلورات غير المتجانسة

مجموعة من البلورات يخالف بعضها بعضا

متساوى الساقين ، يقطع أحد المحاور البلورية الأفقية على بُعد الوحدة، ويقطع المحورين الأفقيين الآخرين على بُعد متساو أطول من الوحدة، ويقطع المحور «ج» على بُعد يختلف، والبارامترات هي ١٢ : ١٢ : ١ : م ج ، والدليل (هـ ٢ هـ ل) ، والرمز { هـ هـ ٢ هـ ل } .

hexagonal prism of 1st order

■ منشور سداسي من المرتبة الأولى

(في النظام السداسي) (in hexagonal system)

شكل من الطائفة السوية في النظام البلوري السداسي ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها مستطيل الشكل يوازي المحور ج وأحد المحاور الأفقية، ويقطع المحورين الأفقيين الآخرين على بُعد يساوي الوحدة. والبارامترات هي : (١ : ١ : ١ : م ج) . الدليل (١٠١٠) والرمز { ١٠١٠ } .

hexagonal prism of 1st order

■ المنشور السداسي من المرتبة الأولى

(في النظام الثلاثي) (in trigonal system)

شكل بلوري في طائفة المعين الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها يقطع محورين أفقيين ويوازي المحور الثالث الذي يقع بينهما والمحور الرابع الرأسى ج ، والبارامترات { ١ : ١ : ١ : م ج } والدليل (١٠١٠) .

(١٤)

hexagonal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائي السداسي

= tripyramidal class

= الطائفة الثلاثية الهرم

= apatite type)

= نموذج الأباتيت

طائفة غير سوية من النظام البلوري السداسي تحوى من عناصر التماثل مستوى واحدا هو المستوى الأفقي ، ومحورا واحدا سداسي التماثل هو المحور البلوري الرأسى ج ، ومركز تماثل .

hexagonal bipyramid of 1st order

■ الهرم الثنائي السداسي من المرتبة الأولى

= chord bipyramid

شكل من الطائفة السوية في النظام السداسي ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجها كل وجه منها في شكل مثلث متساوي الساقين ، يقطع المحور ج ومحورين أفقيين متجاورين ، ويوازي المحور الأفقي الثالث ، والبارامترات هي ١ : ١ : ١ : م ج ، والدليل (هـ . هـ ل) ، والرمز { هـ . هـ ل } .

hexagonal bipyramid of 2nd order

■ الهرم الثنائي السداسي من المرتبة الثانية

= normal bipyramid

= الهرم الثنائي السوي

شكل من الطائفة السوية في النظام البلوري السداسي ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجها ، كل منها في شكل مثلث

شكل بلورى فى طائفة المعين الثلاثى غير السوية من النظام البلورى الثلاثى، مفتوح، يتكون من ستة أوجه كل منها يقطع المحاور الثلاثة الأفقية على أبعاد مختلفة ، ويوازي المحور

الوجه في شكل ثماني الأوجه ، والدليل
(ه ك ل) ، والرمز { ه ك ل } ، حيث
ه < ك < ل . (شكل ١٠٤ ، ص ٢١٤) .

hextetrahedral class

■ طائفة سداسي الرباعي الأوجه

hemimorphic class = الطائفة النصفية

(tetrahedrite type)

(نموذج التتراهيدريت)

طائفة غير سوية في النظام البلوري
المكعبي ، تحوى من عناصر التماثل سبعة
محاور ثلاثة منها ثنائية التماثل وهى المحاور
البلورية ، وأربعة ثنائية التماثل قطبية وستة
مستويات تماثل ، وليس لها مركز تماثل .
ومثالها بلورة التتراهيدريت .

hextetrahedron

■ سداسي الرباعي المثلث الأوجه*

شكل بلورى من طائفة سداسي الرباعي
الأوجه من النظام البلوري المكعبي ،
مقفل ، يتكون من أربعة وعشرين وجها
كل منها برسم مثلث ، وكل ستة منها
تكونت على وجه من أوجه شكل
رباعي الأوجه ، والدليل (ه ك ل) .
(شكل ١٠٥ ، ص ٢١٥) .

■ صدع مرتفع الزاوية high angle fault

صدع له ميل يزيد على ٤٥° .

hexagonal trapezohedron

■ شبه المنحرف السداسي

شكل بلورى من طائفة شبه المنحرف
السداسي غير السوية من النظام البلورى
السداسي ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجها
كل منها برسم شبه منحرف ، ويقطع المحاور
الأربعة على أبعاد مختلفة ، ودليله (ه ك و ل) .

hexahedron (cube)

■ سداسية الأوجه (مكعب)

بلورة من النظام البلورى المكعبي تتكون
من شكل مقفل ذو ستة أوجه كل وجه
منها مربع الشكل دليله (٠٠١) ، ورمز
الشكل { ٠٠١ } .

hexoctahedral class

■ طائفة سداسية الثمانية الأوجه

= normal class of cubic system

■ = الطائفة السوية للنظام المكعبي

الطائفة من النظام البلورى المكعبي
التي تحوى أكثر عناصر التماثل منه ، ففي
كل بلورة ثلاثة عشر محورا وتسعة مستويات
تماثل ومركز تماثل . وأشكالها سبع ،
تسمى كل منها وفق أوجهها المتشابهة من
حيث عددها وشكلها .

■ سداسية الثمانية الأوجه* hexoctahedron

بلورة من النظام المكعبي ، تتكون من
ثمانية وأربعين وجها ، كل منها في شكل
مثلث متساوى الساقين كل ستة مكان

hill

■ تل

مرتفع من الأرض دون الجبل .

hinge apparatus (المفصلة)

■ جهاز التعشيق

جهاز يتكون من بروزات هيكلية كالأسنان تنأى من الحافة الأمامية للباحة البينية في المصراع العنقي من صدفه المسرجانيات ، وانخفاضات أو حفر مقابلة في داخل الحافة الحرة للباحة البينية من المصراع العضدي معدة لاستقبال تلك البروزات .

hinge belt

■ حزام مفصلي

نطاق من الطي السفلي يفصل تقعرًا عظيمًا أماميًا من جبهة برية قارية .

hinterland

■ أرض المؤخرة

كتلة الأرض غير المستقرة والتي ينشأ عن حركتها ضغط رواسب التقرعات الإقليمية نحو أرض المقدمة ومن ثم طيها وتصدعها وبروزها في هيئة سلاسل جبلية .

historical geology

■ علم تاريخ الأرض - جيولوجيا تاريخية
علم يبحث في تاريخ الأرض منذ نشأتها من حيث تكوينها وتطورها والأحداث التي مرت بها والصخور والكائنات التي تكونت عليها .

histosol

■ تربة نسيجية

تربة تمتاز بنسبة عالية من المواد العضوية ، ومن أمثلتها الخث والدمن .

high boiling components

■ مكونات عالية الغليان

السوائل أو الزيوت ذوات درجات الغليان المرتفعة التي تدخل في تكوين زيت البترول .

high flash gasoline

■ جازولين عالي الومض

جازولين ذو درجة غليان منخفضة ، وهو سريع الاشتعال .

high phosphorous iron ore

■ خام حديد عالي الفسفور

ركاز حديد تزيد نسبة الفسفور فيه على ٠.١٨٠ ٪ .

high rank coal

■ فحم عالي الرتبة

فحم في المراحل الأخيرة للتفحم ، يحوى نسبة مرتفعة من الكربون الثابت مثل فحم القار .

high- tide

■ المدّ

ارتفاع ماء البحر على الشاطئ بفعل جاذبية القمر والشمس .

high vapour pressure

■ ضغط بخارى عال

السوائل ذات درجات الغليان المنخفضة التي لها ضغط بخارى عال ، أى أن ضغط جزيئات البخار في درجات الحرارة العادية يكون أعلى من الضغط البخارى لغيرها من السوائل .

= ditrigonal scalenohedral class

= طائفة مزدوجة الثلاثى غير المتساوى
الأضلاع :

الطائفة من النظام البلورى الثلاثى التى
تحتوى أكثر عناصر التماثل فيه ، ففى كل
بلورة أربعة محاور تماثل ، واحد منها رأسى
(ج) ثلاثى التماثل ، وثلاثة أفقية (أ) ثنائية
التماثل ، وبها ثلاثة مستويات تماثل رأسية
وكذلك مركز تماثل ، وأشكالها من الوجهة
الهندسية هى أشكال الطائفة السوية من النظام
السداسى ، ولكن بها شكلان يخصصان هما
شكل المعين وشكل المثلث المختلف الأضلاع .

homeomorphs (morphologic equivalents)

■ متكافئات مورفولوجية

يطلق على الأفراد التى تطورت فى طرق
تطورية متشابهة سواء بطريق الانحدار المتوازى
أو بالتشاكل .

■ تشاكل homeomorphy .

ميل سلسلتين تطوريتين متقاربتين أصلاً
وليس بينهما علاقة نسبية إلى التطور فى
طريقتين متوازيتين متشابهتين فى الشكل .

■ الطى المتجانس homoaxial folding

طى فى الصخور يحدث على محاور متوازية .

■ متجانس الميل homocline

مجموعة من الطبقات ذوات الميل الواحد ،
وقد تكون طرفاً من طية واحدة .

■ حَيْدَ ظهر الخنزير* hogback

جرف من الأرض ينشأ فى الطبقات
ذوات الميل الشديد فيكون جانب المنحدر
الميلى مساوياً تقريباً لجانب الجرف مكوناً
حيداً يشبه ظهر الخنزير . (شكل ١٢٦ ، ١٥٧ ،
ص ٢٦٨ ، ص ٣١٥) .

■ ثقب ملىء بالنفط hole full of oil

ثقب بشر امتلاء بالنفط المتسرب إليه من
التكوين الذى يجرى فيه الحفر .

■ ثقب ملىء بالماء hole full of water

ثقب بشر امتلاء بالماء المتسرب إليه من
التكوين الذى يجرى فيه الحفر .

■ فترة الهولوسين^(١) Holocene Epoch

يتبع حقبة الحياة الحديثة (الكينوزوى) ،
وهو آخر أقسام الزمن الجيولوجى .

■ الطائفة الكاملة الأوجه holohedral class

(انظر : normal class)

■ الشكل الكامل الأوجه holohedral form

الشكل البلورى الذى يتكون من جميع
الأوجه المتشابهة التى يمكن أن توجد فى
البلورة كما يتطلبها التماثل التام ، ومثال ذلك
الشكل الثماني الأوجه فى النظام المكعبى .

holosymmetrical class of trigonal system

(= trigonal holosymmetrical class)

■ الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثى

= normal class of trigonal system

= الطائفة السوية من النظام الثلاثى

(١) حقبة الهولوسين .

horizontal fault

■ صدع أفقى

صدع لايسفر عن إزاحة رأسية .

horizontal graptolitic stipes

■ فروع خطية أفقية

جراثيميات تمتد أفقياً من نقطة التفرع فى المستمرة .

horizontal section

■ القطاع الأفقى

قطاع يرسم موازياً للاتجاه العام لميل الطبقات أو أى اتجاه جانبي آخر ، وذلك لتوضيح علاقات الطبقات أو أجسام الحامات أو التراكييب البنائية . ويمكن رسم مثل هذا القطاع من الأدلة السطحية أو أية أدلة يسفر عنها الحفر أو الحسات أو الأعمال تحت السطحية .

horizontal separation

■ الفصل الأفقى

مسافة متعلقة بوصف الصدوع تقاس فى اتجاه أفقى معين ما بين جانبيين من مستوى دليلى مصدوع كطبقة أو عرق أو قاطع .

hornblende

■ هورنبلند

نوع من معادن مجموعة الأمفيبولات (الحائرات) .

hornfels — هورنفلس

■ الصخور القرنية — هورنفلس
صخور دقيقة الحبيبات ناتجة من تحول الطَّفَل (الطفال) أو الطين فى نطاق التحول بالقرب من الكتل النارية .

homogeneous groups of crystals

■ مجموعات البلورات المتجانسة

مجموعات البلورات التى تتكون كل منها من مادة كيميائية واحدة (من معدن واحد) ، وهى ثلاثة أنواع ، متوازية وتوأمية وغير منتظمة . (شكل ١٠٦ ، ص ٢١٥) .

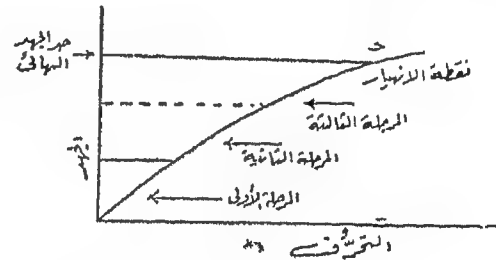
homotaxial (beds) (١)

■ طبقات متجانسة
مجموعتان من الطبقات تحتوى كل منهما على حفريات مشابهة لما تحتوى عليه الأخرى مما يدل على أن وضعهما فى التتابع الطبقي (فى العمود الجيولوجى) متناظر .

Hooke's law

■ قانون هوك

قانون يحدد العلاقة بين الجهد والتحرف فى الصخور :



رسم يبين قانون هوك فى العلاقة بين الجهد والتحرف

horizon

■ مستوى — أفقى

طبقة غليظة أو مجموعة من الطبقات الرقيقة يستدل بها على مرحلة معينة فى الزمن الجيولوجى أو التتابع الاستراتيجرافى .

(١) طبقات متناظرة (متجانسة) — طبقات متشابهة لامتزامة .

تكون رسوبيات الفحم وتتحول مع التركيبة إلى مادة هلامية تعمل على إصمات بقايا النباتات وتساعد على تفحهما :

hurricane إعصار

دّوامة في الهواء تتجه إلى أعلى .

hyaline (perforate) زجاجي (مثقّب)

توصف به صدفة المنخربات عندما تكون بنيتها من منشورات من مادة الكلسيت المرتبة بحيث تكون عمودية على سطح الصدفة في حزم دقيقة تاركة فيما بينها فراغات صغيرة تظهر على السطح في هيئة ثقب دقيقة، وتضفي على الصدفة مظهراً مشفّاً أو نصف مشف كالزجاج .

hydraulic blow-out preventor

المانع الهيدروليكي للانفجار
جهاز يعمل بالماء أو بغيره من السوائل يمنع انفجار أوعية التصنيع بتنظيم الضغط.

hydrocracking unit

وحدة تكسير إيدروجينية
أجهزة تكسير الجزيئات الكبيرة لبعض الزيوت إلى جزيئات أخرى أصغر منها بالضغط والحرارة في وجود الإيدروجين الذي يمنع تكوين المركبات غير المشبعة.

hydroformer unit

وحدة إصلاح إيدروجينية
أجهزة تستصلح فيها خواص الزيوت في وجود الإيدروجين وبعض العوامل المساعدة مثل الضغط والحرارة .

horns (cusps) of a sand dune

■ قَرْنَا الكُثيب *

طرفا نجفة الكُثيب، ويكونان في الجانب المدابر للرياح . (شكل ٢٢، ص ٧٥) .

horse فرس

مصطلح له عدة دلالات جيولوجية من أهمها :

(أ) صخرة عظيمة انفلقت من إحدى الكتل الصدمية واحتسبت بين جداري الصدع .
(ب) كتلة من الخام المنخفض الرتبة، أو من صخر المنطقة في داخل ممر الحمولة المعدنية .

horst التّق *

صخور دفعها إلى أعلى صدوع حولها .
(شكل ١٠٧، ص ٢١٥) :

horst faults صدوع التّق *

صدوع تميل بعيدة بعضها عن بعض بحيث ترتفع الصخور فيما بينها . (شكل ١٠٧ ص ٢١٥) .

horticultural spray oil زيوت رش البساتين

زيوت تستعمل في رش المزروعات والحدائق لمقاومة الآفات .

hot spring حَمَمَة

ينبوع ماء حار .

humic compounds مركبات دبالية

أحماض عضوية تتكون في التربة نتيجة تحلل البقايا النباتية والحيوانية، وتكثر في المستنقعات التي تراكمت فيها المواد النباتية التي

hydrogeology ■ جيولوجيا المياه

فرع الجيولوجيا الذى يبحث فى كل ما يختص بالمياه الأرضية .

hydrograph ■ رسم مائى

رسم يوضح سرعة الماء أو سريانه ، أو أى خاصية له بالنسبة للزمن .

hydrology ■ هيدرولوجيا (علم المياه)
العلم الذى يعالج موضوع الماء فى الكرة الأرضية .

hydrometer ■ هيدرومتر

مقياس الثقل النوعى للسوائل أو مقياس توازن السوائل .

hydro-petrol ■ نفط مُهْدَرَج

نفط مخترل بالإيدروجين .

hydrosphere ■ الغلاف المائى (١)

ما يكسو سطح الأرض، وما يتخلل قشرتها من ماء .

hydropire ■ الحلزون المائى

دهليز مزدوج يمتد تحت اللوح النصلى فى درقة البرعمانيات وبطوله من الداخل، ويتميز بوجود عدد من الطيات الطولية على سطحه الداخلى، ويتصل بالخارج عن طريق صفيين من الثقوب الدقيقة يمتدان على طول جانبي اللوح النصلى . ويعتقد أن وظيفة هذا الجهاز كانت تنفسية وغذائية . ويوجد خمسة من الحلزونات المائية فى درقة البرعمانيات .

hydrogen sulphide gas ■

غاز كبريتيد الإيدروجين
غاز سام يذوب فى الماء، وهو عديم اللون له رائحة نفاذة تشبه رائحة البيض الفاسد . صيغته الكيميائية (يدم كب) . (H₂ S) .

hydrogenated paraffin ■

برافين مهلرج
زيوت أو شموع برافين معاملة بالإيدروجين أى تامة الاختزال .

hydrogenation ■

هدرجة (سبق أن أقره المجمع درجئة)
عملية اختزال بالهيدروجين لإزالة الوصلات غير المشبعة .

hydrogenation of coal ■ هدرجة الفحم

تفاعل الهيدروجين والفحم فى درجة حرارة عالية وتحت ضغط عال لتكوين مواد أخرى ذوات قيمة صناعية مثل بترين السيارات والطائرات .

hydrogenesis ■ نشأة الماء

عملية تكشف طبيعى للرطوبة فى الفراغات الهوائية بالصخور أو التربة السطحية .

hydrogeochemistry ■ جيوكيمياء الماء

العلم الذى يعالج الكيمياء الأرضية للماء وذلك بتحليل المياه الأرضية كيميائياً - وترتيب نتائج التحليل فى جداول وخرائط وتفسيرها .

hydrotreating unit

■ وحدة المعالجة الإيدروجينية:
الوحدة التي يتم فيها معالجة الزيوت بغاز
الإيدروجين .

hypabyssal rocks

■ الصخور الوسيطة = صخور الأغوار*
الصخور النارية التي تتصلب على عمق
غير بعيد من القشرة الأرضية، وتتعزل مكاناً
وسطاً بين صخور الأعماق والصخور السطحية:
(extrusive rocks)
(شكل ١٠٨، ص ٢١٥) .

hypolimnion

■ طبقة المياه السفلى
النطاق السفلي من مياه البحيرات الذي يتميز
بمياهه الساكنة نوعاً، وبفقده في الأكسجين،
وبدرجة حرارته المتجانسة نسبياً، واسكنه
أكثر برودة من الطبقة العليا للمياه .

hydrostatic pressure

■ ضغط هيدروستاتيكي
استحداث الضغوط باستعمال السوائل مثل
الماء والزيوت .

hydrotheca هدرى - غلاف هدرى

الوحدة الحيوانية في مستعمرة الخيطيات،
وتتكون من جسم أنبوبي من مادة قرنية قد
يكون في هيئة الأسطوانة أو المنشور أو الخروط
ويؤوى بداخله الجسم الرخو للحيوان الخيطي
أو الجرابتوليت . والأفراد الخيطية قد تتخذ
أشكالاً مختلفة في الفرع الواحد من المستعمرة،
ويعتقد أن هذا الاختلاف ناشئ من اختلاف
الوظيفة .

hydrothermal action الفعل الحرْمَائي

التأثير على الصخور بوساطة المياه الحارة
المصاحبة للمنبثقات الصهاريّة، ويتكون من هذا
التأثير « الرواسب الحرْمائية » :
"hydrothermal deposits"

(١٠١)



نموذج هاري
Hawaiian type



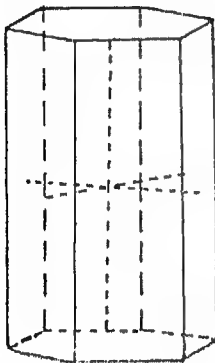
Heterodont



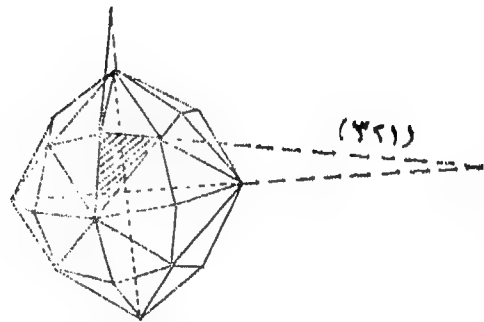
Dentition

النظام السنّي المختلف

(١٠٢)



Hexagonal prism



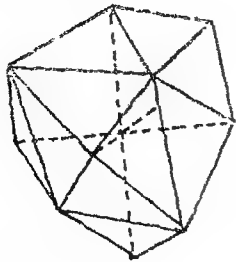
Hexoctahedron

(١٠٤)

سداسية الثمانية الأوجه

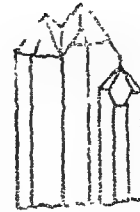
(١٠٣)

مئسور سداسي



Hexetrahedron

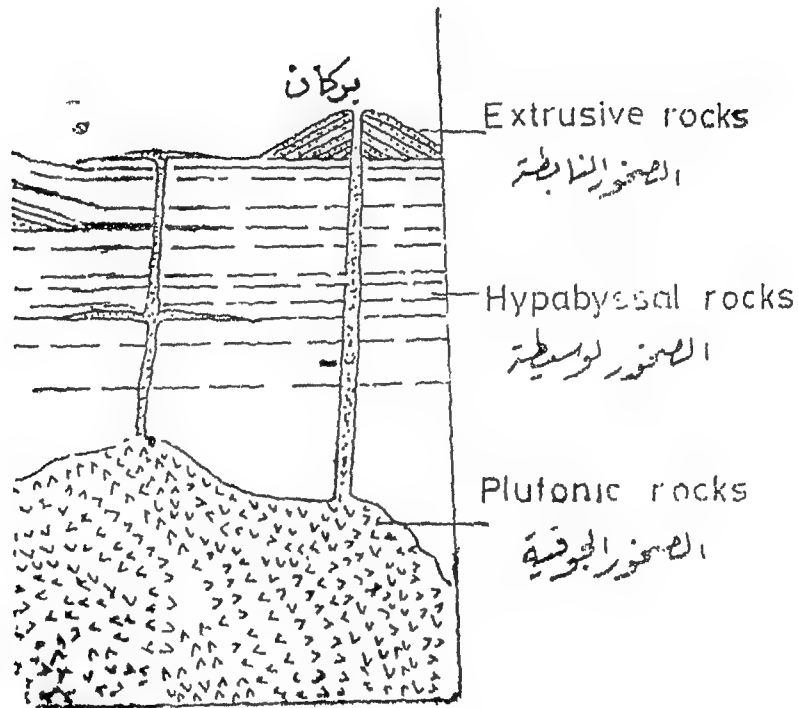
١٠٥ مداسي المراسي المثلث الأوجه



Homogeneous groups of crystals

مجموعة البلورات المتجانسة

١٠٦



١٠٨

Horst

نشق

Graben

أخدود



Step faults

مسطوح درجيه

١٠٧

(I)

- icositetrahedron (trapezohedron) ■ شبه منحرفة الأوجه الأربعة والعشرين
- بلورة من النظام المكعبي تتكون من أربعة وعشرين وجهاً ، كل منها في شكل منحرف دليله (ه ل ل) حيث ه < ل ، ورمزه (١١٢) ورمز الشكل { ١١٢ } .
- idiomorphic crystals ■ بلورات كاملة الشكل (الوجهية) *
- بلورات المعادن التي توجد في الصخور النارية مكتملة الأوجه البلورية التي تتميزها . (شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .
- igneous petrology ■ علم الصخور النارية
- فرع الجيولوجيا الذي يعنى بدراسة الصخور المتبلورة ذات الأصل الناري .
- igneous rock ■ صخر ناري
- صهارة متجمدة في هيئة صخر متبلور .
- ignition coil ■ ملف إشعال
- لولب معدني ترفع درجة حرارته بغرض الاشتعال .
- Illinois Petroleum Province ■ منطقة نفط « إلينوى »^(١)
- نطاق نفط كبير في منخفض منطقة إلينوى بالولايات المتحدة الأمريكية ، يستمد نفطه من طبقات رملية تتميز بالتغير الجانبي
- ice ■ الجليد - الجَمد *
- الكتل المتجمدة من الثلج (شكل ١٠٩ ص ٢٢٦) .
- ice cap ■ قلنسوة جليدية
- = plateau glacier ■ مثلجة الهضبة
- مسطح جليدي شاسع يغطي مساحة مقاربة الأبعاد ، أو يغطي هضبة كبيرة حيث يكون خط الثلج منخفضاً ، وتزحف تلك القلائس أو المثالج زحفاً بطيئاً شاملاً تجاه حافات المساحة التي تغطيها .
- ichnocoenosis ■ عشيرة آثارية
- جملة تركيب آثارية في موطن أحثائي معين .
- ichnofacies ■ سمكة آثارية
- سمكة الصخر الرسوبي أو مجموعة مميزاته من ناحية ما فيه من آثار لنشاط الكائنات الحية التي كانت تعيش في وقت ترسبه .
- ichnology ■ إكنولوجيا (علم الآثار الحيوية)
- فرع من علم الجيولوجيا يعنى بدراسة آثار الأحياء في الرواسب .
- ichnospectrum ■ طيف آثارى
- جدول يبين التوزيع والسيادة النسبية لأنواع الآثار الوظيفية الممثلة في مجموعة آثارية في المكونات الجيولوجية المختلفة .

(١) إقليم نفط « إلينوى » .

inadunate crinoids (Inadunata)

■ مفصولات الأذرع (المفصولات)

رتبة بدائية من الزنبقيات تتميز باستقلال
الوحدات الهيكلية للأذرع من الكأس، فيبدو
الحد الفاصل بينهما واضحاً .

inarticulata

■ اللامعشقات

طائفة بدائية من المسرجانيات تتميز بالصدفة
فيها باتصال المصراعين بوساطة العضلات
وحدها، وبعدم وجود الأسنان والمغارس .

incinerator

■ المرمم

موقد خاص يستعمل في إحراق المواد
وتحويلها إلى رماد .

incipient diapir

■ بنية اختراقية وليدة

البنية الاختراقية في المراحل الأولى قبل
أن يتم تدخلها في الغطاء الرسوبي الذي يعلوها .

inclined fold

■ الطية المائلة*

بنية طي مستواها مائل على الأفق .
(شكل ١٣٤ ، ص ٢٧٧) .

inclusions (enclosures)

■ معدن دخيل

كسارة المعادن توجد داخل الصخور النارية
وهي غريبة عنها .

incompetent bed

■ طبقة غير صاملة

طبقة من صخر لين تتأثر كثيراً بالحركات
الأرضية الجانبية، فيظهر فيها أثر الطي بكثرة .

تتبع العصر الميسيسبائي العلوى . ويأتيه النفط
كذلك من تتابع من حجر جيرى يتكون من
شعاب مرجانية ومن حجر الدولوميت . ويحتوى
الأخيران على طبقات من الحجر الطيني ،
كما أن الطبقات الرملية العلوية تقطعها مجموعة
من الجُدَد القاطعة والموازية من صخر
البريدوتيت .

imbricate structure

■ بنية متراكبة

بنية تتكون من عدد من صدوع الدفع التي
تميل كلها في اتجاه واحد فتراكب كتل
الصخور بعضها على بعض .

impeller

■ دفاعة

جهاز يستعمل في دفع وتحريك الأجسام .

imperial-gallon

■ جالون إمبريالى

وحدة قياس للسوائل، وهو يساوى أربعة
لترات .

impregnation

■ التشرب

عملية تحمل الصخر للمواد المعدنية من
المياه الحاملة لها :

impressions

■ انطباعات — طوابع

الآثار الحفرية للكائنات الحية أو هيكلها
على الصخور . وقد يكون الانطباع داخلياً
أى لدخل الهيكل فيحكي تركيبه الداخلى،
أو يكون خارجياً فيحكي شكله وزخرفته
الخارجية . وكثيراً ما تكون الانطباعات
مفيدة في الدراسات الحفرية كالحفريات
الكاملة نفسها .

inequivalve shells

■ أصداف لا متساوية المصراعين

أصداف المحاريات ذات المصراعين غير المتساويين في الحجم ، وقد يتشابهان بعض الشبه أو لا يتشابهان .

inert gas

■ غاز خامل

غاز يمكن استعماله في إحدى العمليات الصناعية دون أن يدخل في التفاعل مثل غاز النيتروجين .

infauna

■ فونة داخلية

عناصر العشرة الأحيائية التي تسكن باطن الموطن الأحيائي ، وهي أقل تأثراً من الفونة الخارجية بعوامل المناخ المائي المحلية ، وعلى ذلك فهي أكثر صلاحية لاستعمالها كحفريات مرشدة .

infrabasal plates

■ الألواح تحت القاعدة

خمسة ألواح كأسية في درقة الزنبقيات تكون حلقة منتظمة خماسية التشعب فوق اللوح المركزي الظهري وتكون معه قاعدة الكأس ، وتسمى أوضاعها في النظام العام للكأس بالأوضاع الشعاعية .

infrahaline environment

■ بيئة الماء الشروب

البيئة البحرية عندما تنخفض درجة ملوحتها عن $\frac{1}{4} \%$.

index (of a crystal face)

■ دليل (وجه البلورة)

رموز تشتق من البارامترات ، توضح علاقة أوجه البلورة بالحوار البلورية ، وأكثرها استعمالاً دلائل « ميلر » .

index plane

■ مستوى دليلي

سطح طبقة أو قاطع أو عرق يمكن اعتباره كمستوى يستعمل قاعدة لقياس التحركات الناجمة عن تصدع الطبقات .

indicator

■ دليل — مؤشر

١ — مادة عضوية تعمل في محاليلها مثل حمض ضعيف أو قاعدة ضعيفة ، وهي تغير لونها في كل من المحاليل الحمضية أو القاعدية ، وتستعمل كدليل على تغير تركيز أيون الإيدروجين في عمليات المعايرة .

٢ — جهاز يشبه الساعة بمؤشر ، يستعمل في قياس درجات الحرارة أو الضغط أو السرعة .

indivisibility

■ عدم قابلية الانقسام

عدم قابلية المادة للانقسام .

induration

■ التصلب

تماسك الصخور وتصلبها بفعل الحرارة وغيرها .

■ صدفة لا متساوية الجانبين inequilateral shell

صدفة المحاربات التي يقسمها الخط الوسطى العرضي قسمين غير متساويين .

بدخله، ويدخل الماء في خلالها بسبب السحب الذي تحدثه الخلايا السوطية المطوقة في داخل التجويف جنيب المعدى .

■ السيفون الساحب inhalent siphon

السيفون السفلى^١ في البلطقدميات، ووظيفته سحب الماء إلى داخل جسم الحيوان .

■ كايح inhibitor

مادة تساعد على إيقاف تفاعل كيميائي .

■ نقطة بدء الفقائيع initial bubble point

الدرجة التي تبدأ عندها الفقائيع في التكون عند رفع درجة حرارة السائل .

■ الميل المبدئي initial dip

مقدار ميل الطبقات وينشأ من الترسيب على سطح غير مستوي في حوض الترسيب . والشرط الأساسي في تمييز الميل المبدئي هو حدوثه قبل الطي التكويني .

■ الجهد المبدئي (للبئر)

initial potential (of a well) (IP)

معدل إنتاج البئر في أثناء اختبارات الإنتاج المبدئية، وتحسب عادة بعدد براميل الزيت ، أو بآلاف الأقدام المكعبة من الغاز المنتجة في اليوم ، ويسمى أيضاً معدل الإنتاج المبدئي للبئر .

■ إنتاج مبدئي initial production

ماتنتجه البئر في بدء استغلالها من النفط مقدراً بالبرميل في اليوم ، أو من الغاز مقدراً بآلاف الأقدام المكعبة في اليوم .

■ التصوير بالأشعة تحت الحمراء

infra - red photography

المسح الفوتوغرافي بفيلم له حساسية عالية للأشعة تحت الحمراء منه . وتستعمل هذه الطريقة جويّاً في الطقس الذي يغلب عليه الضباب ، وكذلك في تعيين الأراضي المشبعة بالماء ، وفي كشف تدخلات المياه العذبة في المياه الشاطئية :

infusorial earth = diatomite

■ صخر نقاعي = دياتوميت

صخر مسامي خفيف يشبه الطباشير في حالته النقية ، ويتكون في أساسه من البقايا الهيكلية السليكية الدقيقة لنباتات بدائية وحيدة الخلية . وتوجد بعض رواسبه بين الانسيابات البازلتية للمحقب الثالث : وأهم استعمالاته في حالته النقية لتحصير في عمليات الترشيع والتنظيف وصناعة العوازل الحرارية والصوتية .

■ الساحل المتدخل ingression coast

الساحل المعنق المتدخل في عناصر التضاريس المنخفضة مثل الأودية والأحواض التكتونية، وينشأ من ذلك تكون الخلجان الطويلة الضيقة المتعددة على طول الشاطئ .

inhalent (incurrent) canals

■ القنوات الساحبة

قنوات في جدران المثقبات تنفتح من خارج الجدار إلى التجاويف والقنوات التي

■ جبال جزيرية Inselbergs = Barharasts
تلال ناتئة من أرض واسعة منبسطة كأنها
الجزر في المحيط ، وتتميز بأنها ذوات قمم
بارزة إلا أنها مستديرة ملساء وذوات
جوانب شديدة الانحدار تكاد تكون رأسية .
وتنشأ مثل تلك المعالم في المناطق الرطبة بتأثير
التجوية الكيميائية من خلال التشققات الصخرية .
■ ألواح بصرية داخلية insert ocular plates
تسمى الألواح البصرية في القنفذانيات
داخلية حين تلامس رؤوسها محيط الخوران .
وتتميز هذه الحالة الأجهزة القمية المفردة الحلقة .
■ تعليمات instructions
نشرة تتضمن خطوات تشغيل الأجهزة ،
أو تصف طريقة العمل الخاصة بإحدى
العمليات الصناعية .
■ مناطق بين قدانيات (interambulacral areas) (Interambulacra)
مناطق الدرفة في القنفذانيات التي تقع في
الاتجاهات بين الشعاعية أي المناظرة للألواح
التناسلية في الجهاز القمي . وتركب كل
منطقة بين قدمانية من زوج من صفوف
الألواح الهيكلية غير المثقبة ، وتحمل في العادة
بروزات عليها قضبان جيرية كالأشواك الغليظة .
■ الباحة البينية (interarea (cardinal area)
الباحة البينية (الرقعة الأساسية)
سطح مستو أو منحني يمتد بين المنقار وخط
المفصلة في كل من مصراعي الصدفة في

■ الحقن injection
ملء الفواصل والشقوق في الصخور
بالسوائل أو الصهارة .
■ طي حقي injection folding
تحرّف بفعل الحركات الأرضية يصيب
طبقة لدنة بين طبقات أكثر صمولا ، وينشأ
من تفاوت التغير في الثخانة .
■ مضخة حقن injection pump
مضخة لدفع السوائل في الأنابيب .
■ قديم - حديث (inlier)
مساحة مستديرة تقريبا أو بيضية الشكل
تتكون من طبقات قدمة محوطة بطبقات
أحدث عمرا ، وهي في الغالب نتيجة لحت
في هامة تركيب محدد .
■ المزج داخل الأنابيب in-line blending
مزج السوائل أثناء سريانها في الأنابيب .
■ البطانة inner tectorium
ما يبطن الغلاف الأساسي في صدفة الفصيلة
الفوزيولينية من الداخل من مادة أقل كثافة
من مادة الغلاف الأساسي .
■ المبيدات الحشرية insecticide materials
مواد كيميائية تستعمل في إبادة الحشرات
إما عن طريق التلامس أو بتعويق العمليات
البيولوجية في جسم الحشرة .

حيث تكونها الكيميائي ، أو المتشابهة من حيث تركيبها الذري الداخلى وشكلها البلورى الخارجى .

■ سطح بينى interface
سطح الانفصال بين صنفين ، مثل سطح الانفصال بين الزيت والماء.

■ الزاوية بين الوجهية* interfacial angle
الزاوية الداخلة المحصورة بين كل وجهين متجاورين من أوجه البلورة . وعادة فى دراسة البلورات تستخدم الزاوية المكاملة أى الزاوية المحصورة بين العمودين المقاميين على هذين الوجهين المتجاورين .
(شكل ١١٠ ، ص ٢٢٦) .

■ ما بين الروافد interfluves
مساحات واسعة من الأرض تتخللها روافد الأنهار .

■ طى بينى interfolding
تكون متزامن لطيات مختلفة الاتجاهات ولا يتداخل بعضها فى بعض .

■ لكوليث بين تكوينين* interformational laccolith

كتل نارية تحقن بين مجموعتين من الطبقات ،
(شكل ١١٨ ، ص ٢٤٣) .

■ مراحل ما بين ثلجية interglacial stages
مراحل من العصر الثلجى غير ثلجية تتبادل مع مراحل ثلجية وتتميز بوجود حفريات للنباتات والحيوانات المستدفئة .

المسرجانيات ، ويقسمه خط المفصلة قسمين غير متساويين أكبرهما يتبع المصراع العنقى ، والآخر يتبع المصراع العضدى .

■ اكتناف طبقى interbedding
وجود طبقة بين الطبقات أو فى هيئة مسطح مواز لطبقات مكونة من مادة أخرى .

■ الألواح بين الذراعية interbrachial plates
حلقة من خمسة ألواح صغيرة تبادل الألواح الذراعية وضعها فى كأس الزنبقانيات ، ويوجد كل واحد منها فى رأس الزاوية المحصورة بين ذراعين .

■ مُنْخَصِر (ج. منحصرات) intercept (s)
البعد على المحور البلورى المحصور بين المركز وتقاطع المحور مع أى وجه من أوجه البلورة . وهو فى البلورات الكبيرة أكبر منه فيما يشبهها من البلورات الصغيرة . والمنحصرات تعين مواضع الأوجه البلورية واتجاهاتها .

■ التبلور البينى intercrystallisation
تكون البلورات من مواد غير متجانسة تحوى عناصر كثيرة نتجت عن مقدرة بعض العناصر على أن تحل محل عناصر أخرى حلولاً جزئياً أو تاماً ، ولا يحدث هذا النوع من التبلور إلا بين المواد المختلفة من

- interstitial faunas ■ القونة البينية
العناصر من الكائنات الدقيقة والمتوسطة
الداخلية في تكوين قاعيات العشرة الأحيائية،
والتي تسكن بين الشايات المليئة بالماء من رواسب
الموطن الأحيائي، وتنحصر بالانزلاق في
المسافات البينية فيه.
- interstitial water ■ ماء بيني - ماء خلاي
ماء يوجد في الفجوات البينية في الصخر
أو الراسب أو في أي وسط مسامي.
- intertidal region ■ إقليم المد^(١)
جزء الرف القاري الذي يمثل الجزء
الخارجي للشاطئ، والذي تغطيه المياه في
أثناء المد وتنحصر عنه في أثناء الجزر
ولا يتحمل العيش فيه إلا الحيوانات الملتصقة
بالصخور أو ذوات الأصداف والدقائق
القوية والمدعومة من الداخل.
- intrusion ■ التدخل
جسم من الصخر الناري يدخل في صخور
أو طبقات أقدم منه.
- intrusive contact ■ تماس التدخل
السطح الذي تلتقي فيه الصهارة مع صخور
المنطقة فتحدث فيه درجة معينة من التحول
أو تلتقط قطعاً منه تدمجها في مادتها.
- intrusive rock ■ صخر متدخل*
صخر ناري تصلب بين صخور المنطقة
قبل أن يصل إلى سطح الأرض.
(شكل ١١١، ص ٢٢٦).
- intergranular texture ■ نسيج ما بين الحبيبات
نسيج صخور البازلت أو الدوليريت فيه
بلورات الأوجيت أو الأوليفين أو كليهما
متفرقة تملأ الفراغات في شبكة البلورات
العريضة للبلاجيوكلاز.
- interior basin ■ حوض داخلي
حوض ترسيبي في داخل منطقة أكثر
نباتاً نسبياً في القارة.
- intermediate rocks ■ صخور متوسطة
صخور نارية تتراوح فيها نسبة السليكا
بين ٥٥٪، ٦٥٪ من تركيبها.
- intermittent faulting ■ التصدع المتقطع
التصدع الذي يحدث على مراحل متعددة
تفصل بينها فترات من الهدوء.
- international code specifications ■ رموز المواصفات الدولية.
رموز اتفق عليها دولياً للدلالة على
مواصفات معينة.
- interradial plates ■ الألواح بين الشعاعية
حلقة من خمسة ألواح كاسية في درقة
الزنبقيات تعلو حلقة الألواح الشعاعية
وتتبادل ألواح الحلقة الأوضاع فيما بينها
(معنى أن وضعها في النظام العام للهيكل بن
شعاعي).
- interstadials ■ مراحل بينية
مراحل ما بين جليدية صغيرة تتخلل
مراحل رئيسية وتمثل برهات تراجع الجليد.

iron ore deposits of lake Superior

■ رواسب خامات حديد بحيرة «سوبيير»
نموذج من تجمعات خامات المعادن الحديدية
المتحولة، موطنه الأصلي منطقة بحيرة سوبيير
بالولايات المتحدة الأمريكية .

iron ore deposits of Minette type

■ رواسب خام حديد «مينيت»
نموذج من تجمعات خامات المعادن الحديدية
الرسوبية ذات البنية السريثة، موطنه الأصلي
منطقة اللورين بفرنسا .

iron - rich laterite لاثيريت غنى بالحديد

تربة متبقية بها نسبة عالية من أكاسيد الحديد
المائية تتكون في المناطق الاستوائية حيث
تتوالى مواسم المطر، وتستغل أحياناً كخام
للحديد .

irregular echinoids (Irregularia)

■ القنفذانيات غير المنتظمة (غير المنتظمة)*
القنفذانيات ذوات الدقائق التي تتخذ أشكالاً
غير دائرية في العادة فتكون بشكل القلب،
أو غير منتظمة تماماً، وتتميز بخروج الخوران
من الجهاز القمي وانتقال الحطم من مركز
السطح السفلى للدقة نحو الأمام .
(شكل ٧٧ ص ١٧٧) .

irregular homogeneous group of crystals

■ مجموعة البلورات المتجانسة غير المنتظمة
مجموعة من البلورات تتكون جميعها
من مادة كيميائية واحدة ولكنها غير

inversion ■ الانقلاب

تكرر طي في الطبقات ينشأ عنه انعكاس
نظام التتابع فيها .

inverted limb of a fold ■ طرف مقلوب لطية

وصف لطرف الطية إذا كان مقلوباً .

inverted plunge ■ انعطاس مقلوب

غطس طية بالهيئة التي تجعل الطبقات
الأحدث عمراً تحت الطبقات الأقدم عمراً .

invisible load ■ الحمولة غير المنظورة

جزء من حمولة الجري المنقول ذاتها في مائه .

involute shell ■ صدفة ضيقة الالتفاف

صدفة يؤدي ضيق الالتفاف فيها إلى اختفاء
السرة أو ضيقها .

involution ■ استحكام

الطي المتكرر لطبقات مغتربة كبيرة قديمة
كتلك التي تكون في جبال الألب، وقد يتكرر
على مجموعتين من الطيات المغتربة بعد
نكونهما، أو أن تخترق مجموعة مغتربة من طبقات
السطح العلوى مجموعة مغتربة أقدم منها
عمراً مسببة التفافها حول المجموعة الحديثة .

iron ore deposits ■ رواسب خام الحديد

تجمعات خام المعادن الحديدية على شكل
رواسب يمكن استغلالها .

■ التشاكل isomorphism

خاصية وجود مجموعة من المعادن مختلفة التركيب الكيميائي في أشكال متشابهة في الظاهر ، مع اختلاف طفيف في زوايا الأوجه البلورية .

■ بلورات متشاكلة isomorphous crystals

مجموعة من بلورات من معادن مختلفة تتشابه من حيث أشكالها الخارجية ، وتختلف في تركيبها الكيميائي مثل بلورات الأنواع المختلفة من الهالوجينوكلاز والبيروكسين .

■ متساويات العضل isomyaria

قسم من ثنائيات العضل في البلطقدميات يتميز بتساوي العضلتين المقربتين في المقطع العرضي بحيث تكون نديتاها على باطن الصدفة متساويتين في المساحة .

■ أيزوبنتان isopentane

غاز إيدروكربوني في درجات الحرارة العادية متفرع السلسلة ، صيغته الكيميائية (ك. يد ١٢) .

■ طبقات غير متزامنة متشابهة isopics (isopic beds)

طبقات غير متزامنة متشابهة في السحنة .

■ شكل أو نطاق الزلزلة المتساوية isoseismal figure or zone

شكل يرسم لبحث مدى مطابقة خطوط الزلزلة المتساوية في منطقة ما على اتجاهات الصدوع القديمة أو توزيع التركيب التكتوني في المنطقة ، ويبين إذا كانت الصدمات الداخلية تسببت من حركات نشأت على تلك الصدوع أم لا . (شكل ١١٣ ، ص ٢٢٧) .

منتظمة التجمع ، وهي شائعة في الطبيعة مثل بلورات المرو (الكوارتز) في عرق منه .

■ أيزوبوتان iso-butane

غاز عضوي إيدروكربوني متفرع السلسلة صيغته الكيميائية (ك. يد ١٠) .

■ طية متفكة الميل isoclinal fold

طية يميل طرفاها في اتجاه واحد ، وقد تكون تحديدا أو تقعرًا .

■ متفق الميل isocline

(أ) مجموعة من الطبقات تميل كلها في اتجاه واحد .

(ب) تحذب أو تقعر مستحكم بدرجة أن الصخور المكونة لطرفيه تميل كلها في الاتجاه نفسه .

■ أشكال أيسومرية iso-forms

اصطلاح يطلق على الجزئيات التي تتشابه في تركيبها الجزيئي ولكنها تختلف في تركيبها البنائي وفي صفاتها الكيميائية .

■ التآسر isomerism

إعادة تركيب الذرات داخل الجزيء بحيث لا يخل هذا بالصيغة الجزيئية ، ولكن المادة الناتجة تختلف عن المادة الأولى في صيغتها البنائية .

■ النظام المتساوي الأبعاد isometric system

(انظر : cubic system)

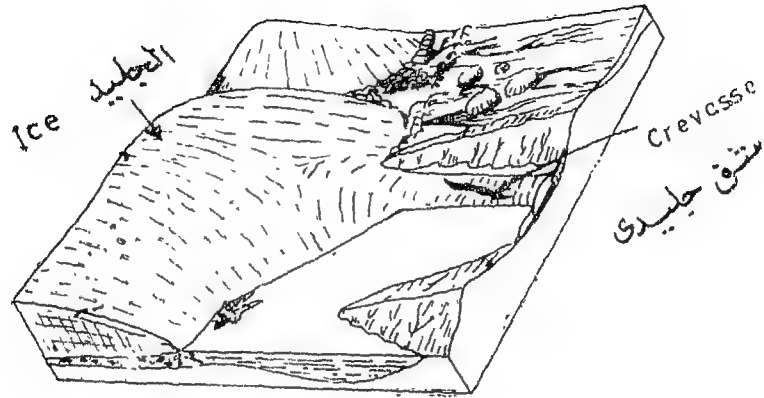
تشابه من حيث المحاور البلورية والأوجه البلورية والزوايا بين الوجهية كما فى بلورات معادن البلاجيوكلاز والبيروكسين والأمفيبول . . .

■ أذرع متشاكلة التفرع isotomous brachia
أذرع الزنبقيات التى تنفرع بنظام تماثل مزدوج ، والتى يكون فيها تفرع الدرجة الثانية وما فوقها (بمعنى تفرع الفروع) مزدوجاً ومماثلاً أيضاً .

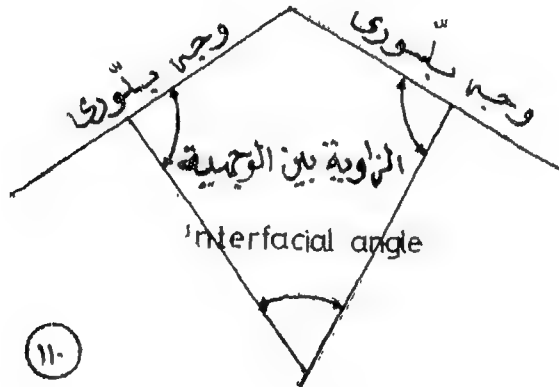
■ توازن القشرة الأرضية isostasy
= isostatic balance
نظرية اتزان القشرة الأرضية نتيجة لقلة كثافة الصخور فى مرتفعاتها عنها فى منخفضاتها كاتزان الجبل بقاع المحيط .

isostatic readjustment
■ استعادة توازن القشرة الأرضية

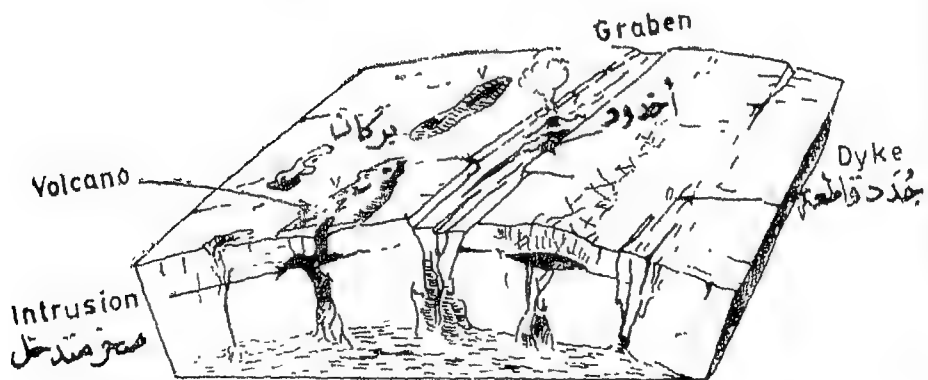
isostructural crystals
■ بلورات متشابهة البنية
مجموعة من بلورات من معادن مختلفة تتفق فى تركيبها الذرى الداخلى ، ومن ثم



١٠٩



١١٠



١١١

العلاقة بين الأرضزود والنشاط التهراري

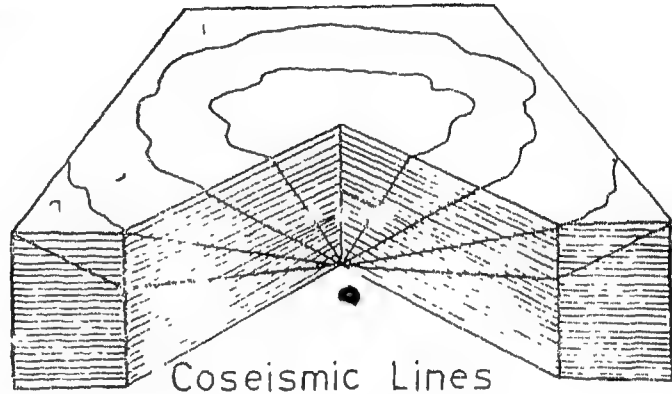


النظام السني
المستساوي

Isodont Dentition

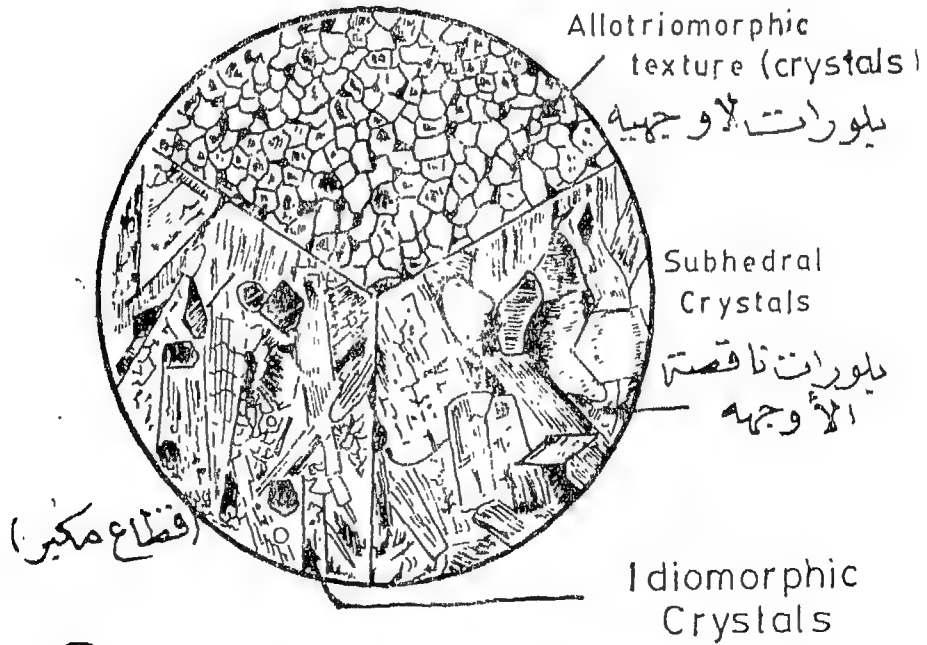
(١١٢)

خطوط السيزمية المتزامنة
خطوط قساوي الزلزلة



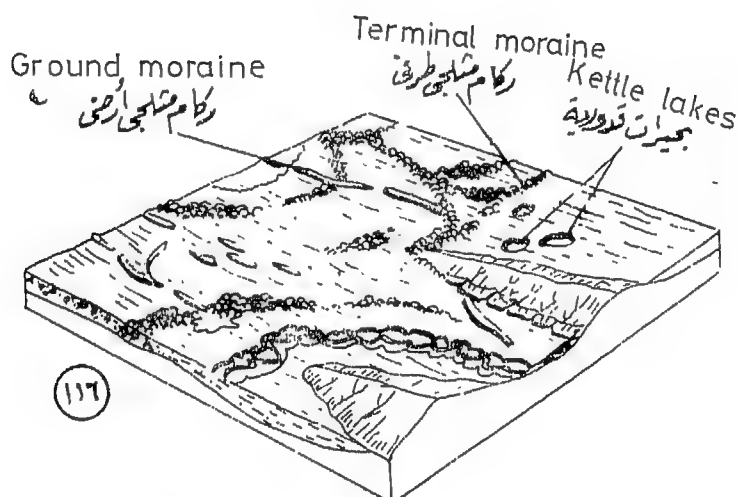
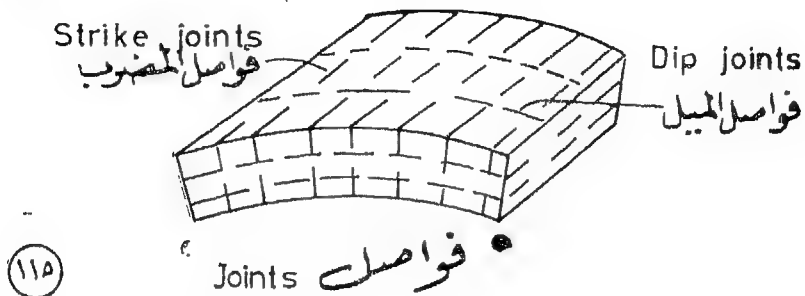
Coseismic Lines
Isoseismal Lines

(١١٣)



(١١٤)

بلورات كاملة الشكل (الوجهية)



حقل نفط كركوك
Kirkuk Oil field

(J)

- اليَسَم jade
مصطلح عام يشمل مجموعة من المعادن الصلدة التي تندرج ألوانها من الأبيض تقريبا إلى الأخضر الأدكن ، وتتكون من سليكات الكالسيوم والمغنسيوم غير المتبلورة .
- اليَسَب jasper
نوع غير نقي من السليكا ذات التبلور الكاذب ، لونها في العادة أحمر أو بني أو أصفر ، ويندر أن يكون أخضر ، وبعض أنواع اليشب ذات خطوط جميلة مختلفة الألوان وصالحة للزينة .
- جاسبيليت jaspilite
تجمعات خام حديد متحولة يدخل إليها تيت البراق في تركيبها المعدني الأساسي . (وقد أطلق اللفظ أصلا على رواسب ركاز الحديد بولاية ميشيجان بالولايات المتحدة الأمريكية) .
- وقود النفثانات jet petrol (JP)
سائل إيدروكربوني ذو درجة ومض عالية .
- فاصل joint
شق طبيعي في الصخور غير مصحوب بزحزحة على أي من جانبيه . (شكل ١١٥ ، ص ٢٢٨) .
- تفصّل jointing
عملية التشقق الطبيعي في الصخور .
- المِقَرَن Jugum
امتداد هيكل يربط جانبي الهيكل العضدي بصدفه المبرجانيات عندما يكون في شكل الملولبات أو المطويات .
- خطوط أنابيب متراكبة jump-over lines
أنابيب متقاطعة لكنها غير متصلة .
- العصر الجوراي Jurassic Period
الدور الثاني من حقبة الحياة الوسطى (الميزوزوي) ، اشتق اسمه من اسم جبال (Jura) (جورا) غرب سويسرا . سادت فيه الزواحف الهائلة (Dinosauria) والأمونيات (Ammonites) ونباتات الفصيلة السيكاوية (Cycads) ، كما ظهر فيه أول الطير (Archaeopterix) ، وقد انتهى منذ حوالي ١٣٥ مليون سنة .
- النظام الجوراي Jurassic System
الصخور التي تكونت في أثناء العصر الجوراي .
- غاز باكورة - غاز بكر juvenile gas
غاز يتصاعد لأول مرة من باطن الأرض إلى سطحها .
- ماء بكر juvenile water
ماء جديد من باطن الأرض ولم يكن في وقت من الأوقات جزءاً من الدورة العامة للماء الأرضي . ومثال ذلك الماء الصهاري .

(K)

■ زخرفة حيودية kceled ornamentation
زخرفة تتكون من حيود لها حواف حادة
تحيط بالصدفة .

■ وصلة (كيلي) kelly=kelly joint
وصلة رباعية المقطع أو سداسيته، تخرق
منضدة الحفر الدوار ، مثبتة من أسفلها في
أنبوب الحفر لتقلل إليه حركة الحفر الدورانية،
وتنسب إلى العالم « كيلي » .

■ الغلاف المشطي keriotheca
جدار الصدفة في مجموعة مميزة من الفصيلة
الفريزوليانية عندما لا يكون له ظاهرة ، بينما
تكون بطائنه ذات زوائد في هيئة أسنان
المشط .

■ بحيرات قلدورية * kettle lakes
منخفضات مستديرة تقريباً تكثر في منطقة
وتنشأ عن انصهار الجليد المتخلف في الشقوق
بعد زوال الثلجة . (شكل ١١٦ ص ٢٢٨) .

■ طبقة دليل (مرشدة) key bed(key stratum)
طبقة يستخدم ظهرها أو قعرها مستوى
لعمل الخرائط الكنتورية التركيبية .
■ الطبقات الدالة (المرشدة) key beds(key strata)
مجموعات من الطبقات الدقيقة والصاملة
نوعاً ما من حيث الامتداد الجغرافي والمستوى
الاستراتيجرافي أكثر من غيرها في تتابع

Kainozoic, Cainozoic, Cenozoic Era

■ حقبة الحياة الحديثة (السينوزوي) *
الزمن الجيولوجي الذي تلا حقبة الحياة
المتوسطة . ويتميز بوجود كائنات حية أرقى
من سابقتها، وأهمها النباتات المزهرة والرخويات
والثدييات . واشتق الاسم من كلمة (Kainos)
أو "Cenos" بمعنى حديث ، و "Zoo" بمعنى
حياة . وقد بدأ منذ حوالي ٦٥ مليون سنة ، ويمتد
حتى وقتنا هذا . وأطلقت على عصوره أسماء
تدل على بعدها أو قربها من الحياة الحديثة .

Kainozoic Group

■ مجموعة الحياة الحديثة
الصخور التي تكونت في أثناء حقبة الحياة
الحديثة . وهي عادة تقل صلابتها عن الصخور
السابقة لها .

■ الكاولينة - التكتنيسر kaolinisation
عملية تحول معادن الفلسبار بتأثير الماء
المشبع بثاني أكسيد الكربون إلى معادن
الكاولين .

■ نطاق الصخور المعرّاة katamorphic zone
النطاق العلوي من صخور القشرة الأرضية
القريب من سطح الأرض الذي تتحلل فيه
المعادن . ويسمى الجزء العلوي من هذا النطاق
حزام التجوية ، والجزء السفلي منه حزام
السمنتة (belt of cementation) ، ويقع نطاق
الصخور الدفينة المطمورة أسفل هذا النطاق .

■ حقل نفط كركوك * Kirkuk oil field

حقل نفط فى العراق مصيدته النفطية على هيئة حنيرة متائلة تقريباً تمتد لمسافة ١٠٠ كيلومتر من الشمال الغربى إلى الجنوب الشرقى موازية لسلسلة الجبال الإيرانية فى الشرق . ويستخرج نفط هذا الحقل من تكوين من الحجر الجيرى المغطى بنطاق ملحي غير منفذ ، وهما يتبعان عصرى الإيوسين العلوى والأوليغوسين على الترتيب . (شكل ١١٧ ص ٢٢٨) .

■ نقطة الالتقاء knick point

النقطة التى يلتقى فيها قطاع طولى متدرج علوى مع آخر سفلى ، وأكثر ما يحدث هذا عند دخول نهر متدرج فى بحيرة داخلية .

Kullenberg corer

■ ملباب عينات « كولينبرج »

أداة لاستخراج عينات لبية من رسوبيات قعر البحر العميق ، تعتمد على قوة الدفع بالضغط الهيدروليكى ، تستخرج لُباً صخرياً قد يصل طوله إلى عشرين متراً تقريباً .

صخرى كبير ، ويمكن بواسطتها ربط قطاعين صخريين متقاربين .

■ أفق دليل - مستوى طبقى دال key horizon

أحد سطحى طبقة أو متكون أو فونة أو فلورة واضح المعالم بحيث يفيد كثيراً . علم الطبقات وعلم البنية .

■ فورة البئر kick (borehole)

المرحلة السابقة لانفجار البئر عندما يزيد ضغط المحاليل والغازات الموجودة فى الطبقات على ضغط عمود الطين فى البئر ، ولا يعنى هذا أن كل فورة بئرية تؤدى إلى انفجار البئر .

■ خام كلوى kidney ore

ركاز حديد يتكون أساساً من الهيماتيت شكله الخارجى يشبه الكلية .

(L)

- لكو ليث laccolith
كتلة كبيرة من الصخور النارية متوافقة وشكلها العام يشبه العدسة ه
(شكل ١١٨ ، ص ٢٤٣) .
- ثلثة lacuna
جزء مفقود من سجل طبقي في تتابع غير مترافق يعزى فقدته إلى عوامل التعرية والإزالة ، أو لفترة في الترسيب .
- بحيري lacustrine
صفة لما ينسب إلى البحيرة من رواسب أو غيرها .
- رواسب بحيرية lacustrine deposits
صخور من رواسب تجمعت أصلاً في قيعان البحيرات أو المستنقعات وكشفتها حركات الرفع الأرضية أو انخفاض منسوب الماء .
- حصي التخلف lag gravel (١)
تجمعات متبقية من الجسيمات الغليظة أزيلت منها الجسيمات الأقل حجماً ، وتغطي مساحات محدودة .
- بحيرة شاطئية (لاجون) lagoon
بحيرة مالحة ضحلة بجانب البحر ، وغالباً ما تتصل به (شكل ١٩ ، ٨٩ ، ١١٩ ، ص ٤٩ ، ص ١٧٧ ، ص ٢٤٣) .
- اللاهارة (معربة من الإندونيسية) Lahar
= الانسياب الوحلي البركاني
= volcanic mud flow
- انسياب رواسب الرماد البركاني والمواد البركانية الأخرى المتوازنة فوق منحدرات المخاريط البركانية نتيجة لتشبعها بمياه الأمطار أو الثلج المنصهر أو الماء المكثف عن الأبخرة البركانية . ومن اللاهارة ما هو ساخن ومنه ما هو بارد ؛ وهو شديد التخريب ولايستطاع تدارك أخطاره .
- بحيرة lake
منخفض في القارة يملؤه الماء عندئذٍ أو ملحاً .
- صلصال البحيرات lake clay
رواسب من الصلصال تتخذ أشكالاً عدسية أو حوضية ترسب في البحيرات أو المستنقعات المختلفة الأعماق .
- مارل البحيرات lake marl = (bog lime)
صخور من رواسب جيرية طينية دقيقة ترسبت أصلاً في قيعان البحيرات أو المستنقعات التي كشفتها حركات الرفع الأرضية أو انخفاض منسوب المياه ، ويسمى أيضاً جير المستنقعات (bog lime) .
- رقائق (م . رقيقة) lamellae (S. lamella)
زخرف في صدفة المسرجانيات يتكون من صفائح جيرية رقيقة ذات حواف بارزة ومتراكمة تحدد خطوط النمو في الصدفة .

٢ - صدفة لها هيئة جنس « التبريتولا »
وهى ذات أهمية فى تعيين أعمار الطبقات
الحاملة للنفط .

■ الألواح النصلية lancet plates

خمسة ألواح هيكلية طويلة مذبذبة من
أسفل ، كل منها على شكل المبيض ، وتوجد
فى درقة البرعميات ممتدة بين الألواح الدلتية
عند أعلى الدرقة ومخرقة الألواح الشعاعية التى
تكون الحلقة التى تحتمل ، ويحمل كل لوح على
كل من جانبيه صفراً من الثقوب الدقيقة التى
تُمرر الماء من الخارج إلى جهاز خاص بداخل
الدرقة .

■ البرّ (اليابسة) land

ما انبسط من سطح الأرض ولم يغطه الماء .

■ المعابر الأرضية land bridges

اتصالات أرضية قديمة ضيقة قيل
بوجودها بين أفريقية ومدغشقر والهند
وأمرىكة الجنوبية فيما قبل العصور الجيولوجية
الحديثة لتعليل التشابه بين صور الأحياء القديمة
فى هذه الأقاليم .

■ صُقع landscape

منظر طبيعى فى البقاع المتسعة من البر .

■ انزلاقي أرضي* (١) landslide

هوى الصخور بتأثير الجاذبية ومساعدة
عوامل طبوغرافية كوجود الحروف والمنحدرات

lamellar crystal habit

■ هيئة بلورية صفائحية

(انظر : crystal habit, lamellar) .

lamina (laminae)

■ الرقيقة (ج . الرقائق) (الصفيحة)

أرق ما يكون من طبقات الصخور .

laminar flow of water

■ الانسياب الصفائحي للماء

الانسياب الهادىء للماء عند السرعات
الدنيا ، ويتم على هيئة انزلاق سلسلى لصفائح
من التيار تسبق أعاليها أسافلها .

■ نطاق اللاميناريا laminarian zone

نطاق فى البيئة البحرية القعرية يتميز بوجود
فصائل نباتية معينة من أعشاب البحر
(الطحالب) اسمها الفصيلة اللامينارية .

■ الترقى lamination

١ - تتابع الرواسب فى هيئة طبقات رقيقة
نخانة الواحدة أقل من ١ سم .

٢ - تركيب فى الصخور الطينية يساعد

على تفككها فى هيئة رقائق دقيقة
كالورق .^(٢) وتسمى بعض هذه
الصخور الطفلية بالطفل المترقى .

■ صدفّة مسرّجانية lamp shell

١ - صدفّة تنتمى لشعبة المسرجانيات
(البراكايودا)

Late Palaeozoic Era

■ حقبة الحياة القديمة المتأخر

النصف الثانى من الدهر القديم يتميز بوفرة الحيوانات الفقرية الأولى كالأسماك ، والبرمائيات كالضفادع ، وكثرة النباتات غير المزهرة التى صارت فحماً فيما بعد .

■ فتحة جانبية lateral aperture

فتحة موضعها على أحد جانبي الحاجز الأمامى :

■ ركام مثلجى جانبي * lateral moraine

فتات صخرى متراكم على جوانب المثلجة . (شكل ١٢١ ، ص ٢٤٤) .

■ الأسنان الجانبية lateral teeth

بروزات على خط المفصلة فى السطح الداخلى لمصراعى الصدفة المحارية تمتد موازية له بطول الصدفة بحيث تستقر بروزات كل المصراع فى أسناخ مقابلة لها فى المصراع الآخر .

■ تغير جانبي lateral variation

ظاهرة تغير طبيعة الصخر فى طبقة ما من مكان لآخر كأن تتغير الطبقة الرملية إلى طبقة طفلية .

■ لاتيريت laterite

(١) تربة حمراء متبقية تنشأ فى المناطق الرطبة الاستوائية الحيدة الصرف التى رشحت منها السليكا ، وتحتوى

وعوامل بنيانية كمستويات التطبق والانفلاق والقواصل العظمى وتشققات التصدع .

■ انزلاقات أرضية* landslides

زحف التربة المتأسكة أو الصخور إلى أسفل نتيجة التشبع الزائد بالماء ؛ وقد ينجم أيضاً من ضعف الدعامات القاعدية فى أوضاع مائلة فوق طبقات طفلية أو طينية . (شكل ١٢٠ ، ص ٢٤٣) .

■ انزلاق landsliding

(انظر : landslide)

■ هبوط الأرض' land subsidence

انخفاض الأرض ، وغالباً ما يكون نتيجة حركات أرضية .

■ ارتفاع الأرض land up-lift

تحرك كتلة من القشرة الأرضية إلى أعلى .

■ لُويَّبات (مفرد لها لُويَّبة) lapilli

= الحصى البركانى

صخور تخرج من فوهة البركان فإذا ما جمدت صارت فى هيئة كريات تتراوح حجمها بين الحمصة والحوزة .

■ اللازورد lapis lazuli

معدن من الأحجار الكريمة تركيبه سليكات الألومنيوم والكلسيوم ، يختلط أحياناً بكبريتيد الصوديوم وبعض الشوائب ، لونه أزرق سماوى ويستعمل فى الزينة .

■ فَرِيْش اللَّابَةِ (ج. فُرْش اللَّابَةِ) lava sheet
سيل من اللابة فاض على سطح الأرض
فغطى مساحة كبيرة منها في هيئة طبقة
رقيقة .

■ غدير lavant
مجرى مائى مصاحب لآبار الينابيع .

law of constancy of interfacial angles
■ قانون ثبات الزوايا بين الوجهِية
قانون يقرر أن الزوايا بين الأوجه المتناظرة
في جميع بلورات المادة الواحدة المتكونة
في درجة حرارة معينة ثابتة دائماً مهما
اختلفت أشكال تلك البلورات .

■ قانون الاتصال law of continuity
قانون يقول بأن كل راسب صخرى في
أثناء ترسبه في ظروفه العادية في الاتجاهين
الأفقي والرأسي إما أن يظل محتفظاً بخواصه
التكوينية، وإما أن يتغير بالتدرج بطريقة تقدمية
اضطرابية .

■ قانون الأسبقية law of priority
قانون في قواعد التسمية العلمية ينص على
الالتزام بأول اسم صحيح أطلق على جنس
أو نوع أو تكوين طباقى ورد ذكره في
التراث العلمى المنشور .

■ أرسونات الرصاص lead arsonate
ملح الرصاص لحمض أرسونيك ، صيغته
الكيميائية (ر زام) (١ يد) $Pb As O_2(OH)$

■ جازولين رصاصى leaded gasoline
جازولين أضيفت إليه مركبات الرصاص
لرفع رقمه الأوكتانى .

على تركيزات من إيدروكسيدات
الحديد والألومنيوم . وتعتبر أحياناً
خاماً للحديد أو الألومنيوم أو المنجنيز
أو النيكل .

(ب) الصخور البازلتية المتغيرة بالهند .

■ لوراسيا Laurasia
قارة عظيمة قديمة يعتقد أنها كانت تؤلف
وحدة برية واحدة، ونشأ عن تشققها وانجراف
بقاياها القارات الحديثة الثلاث : أوروبا
وآسيا وأمريكا الشمالية .

■ اللَّابَةُ (ج . لاب) lava
حمم من صهير الصخر تسيل من فوهة
البركان ، ويطلق أيضاً على الصخر الصلب
الناشئ عن تبرد هذه الحمم .

■ اللَّابَةُ الحمضية lava, acidic
لابة أساس تركيبها مركبات حمضية خفيفة
القوام وتكون صخوراً مثل الرايوليت .

■ اللَّابَةُ القاعدية lava, basic
لابة أساس تركيبها مركبات قاعدية ثقيلة
القوام ، وتكون صخوراً مثل البازلت .

■ فَيَض اللَّابَةُ lava flow
سيل الحمم المتصلب أو المنصهر على
جوانب البركان .

عندما يجتاز الصدع أن ينحرف يساراً ليقابل المستوى نفسه على الناحية المقابلة من الصدع .

■ صدع انحراف يسارى left lateral fault
صدع انزلاق مضربى حدثت فيه الحركة بحيث أن المشاهد القادم نحو الصدع فوق مستوى دليل معين (كطبقة أو قاطع أو عرق) لابد أن ينحرف إلى اليسار ليقابل الجزء الآخر من المستوى الدليلي المزارح من مكانه .

left third order bipyramid
■ هرم ثنائى يسارى من المرتبة الثالثة

(انظر : third order bipyramid)

left third order prism
■ منشور يسارى من المرتبة الثالثة

(انظر : third order prism)

■ عدسة* lens
مصطلح يطلق على الصخر حين تتناقص ثخائنه في كل الاتجاهات مترقفاً بعيداً عن وسطه (شكل ١٢٢ ، ص ٢٤٤) .

■ تعدس lensing
(أ) وجود الصخر في هيئة العدسة .
(ب) ترقق طبقة في اتجاهات متعددة ، فتصبح بذلك عدسية الشكل .

■ صدفة عدسية lenticular shell
صدفة تشبه العدسة ، ومقطعها يضى الشكل تقريباً .

■ هالة نترّ leakage halo

مساحة دائرية من سطح الصخر ، تقع فوق تجمع نفطى ، تتركز فيها بعض المواد الهيدروكربونية والغازات النفطية المتسربة إليها .

■ الغاز المعالج : lean gas = residual gas
غاز طبيعى استبعد ما يحتويه من شوائب ، وبهذا يمكن استعماله فى الأغراض المنزلية ، أو وقوداً فى الأغراض الصناعية ، أو مادة خاماً فى الصناعات الكيميائية . ويسمى أحياناً الغاز المتبقى .

■ طبقة جلدية leather bed

راسب طينى أصم نوعاً ما ، يوجد بين جدران الصدوع وصدوع الغطاء الجلى .

■ صدوع الغطاء الجلى leather jacket faults
صدوع تتفق مع الطبقات فى مضاربها وتختلف معها من حيث اتجاه الميل ، وتمتلىء هذه الصدوع براسب طينى أصم .

leeward side (of the sand dune)
■ مَدَابِير الريح (من الكتيب)
وجه الكتيب المحمى من الرياح .

■ الفصل اليسارى left-handed separation

الفصل الأفقى على طول صدع ما يتم حيث إن المشاهد القادم فوق مستوى دليل بالمنطقة (كطبقة أو قاطع أو عرق) لابد له

limbate sutures ■ دروز بارزة

خطوط التحام الجواز في الأصداف
بجدار الصدفة عندما تبدو .

limbs=flanks ■ أطراف*

الأجزاء المائلة في جوانب الصخور
المطوية ، وتسمى أيضاً أجنحة .
(شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

lime- rock ■ صخر الجير

صخر رسوبى يتكون في أساسه من كربونات
الكالسيوم وقليل من السليكات ، ويتصلب
عند التعرض للهواء ، ويستعمل أحياناً خاماً
للرصف .

limestone sinks ■ أحواض الحجر الجيري*

فجوات في أسطح رواسب الأحجار
الجيرية جدرانها قائمة أو شديدة الانحدار ،
وتنشأ نتيجة لإذابة المياه الأرضية لكربونات
الكالسيوم . (شكل ٢٢٣ ، ص ٤٦٨) .

limit of elasticity ■ حد المرونة

نقطة على منحنى الجهد والتحرف عند
النهاية العليا للمرحلة الأولى والمستقيمة منه قبل
أن يعثر به الانحناء ، والتي يبدأ عندها نوع
جديد من التحرف ، وهى تمثل الحد الذى
لا يزول بعده التحرف الناشئ في الصخر
ولو زال عنه الثقل الواقع عليه .

limnology ■ ليمنولوجيا

علم بيئات المياه العذبة كالأنهار والبحيرات
والبحيرات العذبة .

lepidocrocite ■ ليبدوكروسيت

أحد معادن الحديد يدخل في تكوين
الليمونيت ، صيغته التركيبية مثل الجوثيت
« ح أ (أيد) » ، وهيئته البلورية تتبع النظام
المعيني ولكن النسبة المحورية لبلوراته
تختلف عن نظيرتها في الجوثيت .

leucocratic ■ ليكوقراطي

صفة لسحنة الصخور النارية ذات اللون الحائل
بالنسبة إلى النوع العادى الذى تتبعه ، ويرجع
ذلك إلى انخفاض غير عادى في محتوياتها
من المعادن الدكناء .

levelling ■ تسوية

تمهيد سطح الأرض بانخفاض أعاليها
وارتفاع منخفضاتها .

ligament ■ رباط خارجى

نسيج مرن في المحاريات يربط بين
مصراعى الصدفة من الخارج فوق منطقة
خط المفصلة ، ويقوم الرباط الخارجى بفتح
مصراعى الصدفة عن طريق الانقباض .

light crude oil ■ الزيت الخام الخفيف

الزيت الخام الذى يستخرج من الأرض ،
ويكون له ثقل نوعى منخفض نسبياً .

lignite ■ الخث

= lignitic coal ■ فحم الخث

فحم له مظهر الخشب ، ويتكون في المرحلة
التالية للثخث ، وهو يحوى من الكربون
نسبة أعلى ، وقد يكون لونه بنياً أو أسود .

(ب) هيئة طبغرافية من معالم مستقيمة تنشأ
عن صدع في الصخور .

(ج) خطوط طبغرافية يتحكم فيها التركيب
البنائي للصخور .

■ عنصر استطالة linear element
عنصر نسيج صخري في شكل القضيب .

■ الطيات الخطية linear folds
طيات الصخور الرسوبية التي يكون فيها
الطول قدر العرض عدة مرات، وتكون
مضارب أطرافها موازياً بعضها لبعض على
طول مسافات كبيرة. ومن أنواع الطيات الخطية:

arcuate linear folds (أ) الطيات الخطية المنحنية
وهي التي تكون محاورها منحنية انحاء قليلاً.

dichotomic linear folds (ب) الطيات الخطية الثنائية التفرع
طيات تتفرع محاورها بعضها عن بعض
كتفرع أغصان الشجرة .

echelon linear folds (ج) الطيات الخطية الدرجية
طيات أوضاع محاورها كأوضاع
درجات السلم .

sigmoidal linear folds (د) الطيات الخطية السيجمية
هي التي تكون محاورها منحنية
كأنحاء حرف سيجما في اللغة اليونانية.

■ ليمونيت limonite

= brown hematite هيماتيت بني

= bog iron ore

= خام حديد المستنقعات

اسم عام يطلق على ركازات أكاسيد الحديد
المائية، وصيغته التركيبية: ح أ (أيد) نيدم أ
تقريباً، ويتكون في المعتاد نتيجة لتغيرات
تطراً على معادن أخرى حاملة للحديد.
وهو ركاز حديد هام، ومنه تتكون صبغة
المغرة الصفراء.

■ خام حديد جيري limy iron ore
خام حديد يتميز بوجود نسبة عالية
من الجير فيه، ولذلك يسهل صهره.

■ خط الارتطام* line of breakers
خط مواز للشاطئ يتكسر عنده أمواج
الانتقال أو الارتطام، وتتراكم عنده المواد
التي تنقلها تلك الأمواج في هيئة حيد منخفض
يوازي الشاطئ (شكل ٢٣٤، ص ٤٧١).

■ خط الميل line of dip
اتجاه درجة أقصى ميل لطبقة ما بالنسبة
للاتجاه الأفقي.

■ خط الشعاب line of reefs
منطقة تمتد بطولها الشعاب المسرجية على
مسافات متقاربة نوعاً.

■ تخطيط lineament

(أ) خطوط طبيعية على الأرض تدل
على التركيب البنائي لما تحت السطح.

■ **liquified petroleum gas** غاز نفط مسال
 أ. غاز طبيعي ينتج إما منفرداً وإما مصاحباً للنفط . يفصل الغاز عندما يكون مصاحباً للنفط ويعالج كيميائياً للحصول على غازات مثل البروبان والبيوتان والبنتان ، وقد تخلط بالغاز المنفرد وتسال لتكون الغاز الطبيعي التجاري .

■ **lit- par-lit injection** الحقن طبقة طبقة
 تداخل الصهارة الجرانيتية في الصخور الشستية على هيئة ألجنة بين طبقاتها .

■ **litharge** مرتك الرصاص
 أول أكسيد الرصاص (PbO : ١) .

■ **lithofacies map** خارطة السحنة الحجرية
 خارطة تبين السمات الليثولوجية المختلفة لمنطقة .

■ **lithographic limestone** حجر الطباعة
 ضرب من الحجر الجيري دقيق الحبيبات يستعمل في الكتابة والرسم .

■ **lithologic correlation** المضاهاة الليثولوجية
 مقارنة الصخور ونسبتها بعضها إلى بعض على أساس طبيعتها الحجرية .

■ **lithology** علم الخصائص الحجرية (ليثولوجيا) (١)
 العلم الذي يبحث عن وصف الأحجار والصخور وتركيبها المعدني وحجوم حبيباتها وغير ذلك من صفاتها الحجرية .

straight linear folds

(هـ) الطيات الخطية المستقيمة

طيات تكون محاورها في اتجاه مستقيم .

virgation linear folds

(و) الطيات الخطية المروحية

طيات تأخذ محاورها في الاتساع منفرجة

بعضها عن بعض في شكل المروحة .

liquid hydrogenation of coal

■ الهدرجة السائلة للفحم

تحويل الفحم إلى مواد سائلة نافعة مثل البترين بتفاعله مع الهيدروجين تحت ضغط عال ودرجة حرارة عالية .

liquid limit

■ حد السيولة

كمية الماء المختلطة بالصلصال أو الطين عندما يبدأ في التحول من اللدونة إلى الحالة المائعة .

■ **liquid- mineral fuel** وقود معدني سائل

نوع من الوقود ، معدني ، يوجد طبيعياً في حالة سائلة مثل البترول .

liquid volume fraction

■ الجزء الحجمي للسائل .

وحدة تستعمل في قياس حجوم القطر .

■ **liquification = liquefaction** إسالة

تحويل الغاز إلى سائل بالضغط العالي أو بالتبريد .

■ حمولة المجرى load of the stream
كمية الرواسب التي ينقلها المجرى المائي ،
ويعبر عنها بوزن المواد المنقولة أو حجمها مرة
بقطاع مستعرض معين منه في أثناء وحدة
زمنية معينة .

■ تربة رملية طينية loam
تربة تتكون من أجزاء متساوية من الرمل
والطين والغرين ، وهي تشبه التربة الصفراء في
مصر .

■ وقبة (ج . وقبات) lobe
الجزء المنخفض من الحاجز في الأمونيت ،
ويظهر في خط الدرز متجهاً إلى الخلف .

■ مضاهاة محلية local correlation
عملية المشابهة بين الطبقات والرواسب
المعدنية والصخور في مساحة محدودة لا تزيد
عادة على بضعة كيلومترات مربعة ، كما تعني
أيضاً الربط بين مثل هذه التكوينات
الجيولوجية على جانبي صدع ما :

(انظر : regional correlation)

■ النمط المحلي local pattern
نظام الصدوع واتجاهاتها وأنواعها يمكن
التعرف عليه بالخبرة الجيولوجية الواسعة في منطقة
ما . ويطلق المصطلح نفسه أيضاً في مجالات
دراسة أجسام الحامات ورقائق الفحم .

■ ليثومارج lithomarge
راسب صلب صلب إلى شحمي الملمس يتكون
من خليط من معدني الهالوزيت والكاولينيت ،
وتختلف ألوانه من الأبيض إلى الأصفر إلى
الأحمر ، ويغلب عليه المظهر المبرقش .

■ الغلاف الحجري^(١) lithosphere
القشرة الأرضية ، وهي الجزء الخارجي
الصلب من الأرض .

■ الرواسب الشاطئية^(٢) littoral deposits
رواسب بحرية من الرمل والحصى
والأصداف تتجمع وترسب في المناطق الشاطئية
بين منسوب المد والجزر .

■ المبنى الشاطئي^(٣) littoral habitat
ويشمل من أرضية المحيط ما يمتد بين
مستوى المد ومستوى الجزر ، ويمتاز بالرواسب
الساحلية المختلطة بحطام الهياكل الحيوانية ،
وتعمره كائنات قاعية مكيفة ضد اضطراب
المياه خاصة .

■ النطاق الشاطئي^(٤) littoral zone
نطاق البيئة البحرية الذي يمتد ما بين أدنى
مستوى للجزر وأعلى مستوى للمد ، يغطي
منطقة المد في أثناء ارتفاع المياه .

■ خنمريات حية living fossils
أحياء حالية نادرة انقرض أمثالها منذ
أزمنة جيولوجية قديمة .

(٢) رواسب ساحلية

(٤) النطاق الساحلي .

(١) المحيط الحجري .

(٣) المبنى الساحلي .

longitudinal fault ■ صدع طولى

صدع يوازي مضمربه التركيب العام في المنطقة .

Longitudinal joint ■ فاصل طولى

فاصل يمتد بموازا خطوط الانسياب في الصخور النارية، ويكون أكثر ميلا وأتم ظهوراً حيناً تكون خطوط الانسياب أفقية .

longshore bars ■ حواجز شاطئية

تجمعات رملية طويلة تمتد موازية للشاطئ، ينالها الماء عادة ولا يغمرها إلا في أوقات المد العالى .

Lonsdaloid trend ■ الاتجاه اللونزدالى

اتجاه في تطور المرجانيات الرباعية تميل فيه الحواجز الهيكلية نحو التراجع مبتعدة عن جدار المرجان أى ناحية مركز الكأس أو العميد . وتسمى الظاهرة أيضاً بالتراجع اللونزدالى أو التراجع المحورى، وينسب إلى «لونزداليا» .

loop ■ المَطْوِيَّة

الهيكل العضدى الذى يمتد من جانبي التواء الأساسى ليدعم جهاز العُرف، ويكون على شكل حلقة طوى أحد طرفيها على الآخر، وبهياتة هذه تمتاز طائفة معينة من المسرجانيات .

lopolith ■ اللوبوليث*

كتلة من الصخور النارية تدخلها من النوع المتوافق، وشكلها العام يشبه الصحن أو الملعقة،

loess ■ طَيَّس (لوس)

رواسب تتكون من حبيبات دقيقة جداً من الغرين والمرل ولونها أصفر، وهى ليست طباقية، وتكون تربة خصبة .

log ■ سجل

(أ) كتاب أو صحيفة أو لوحة تبين تقدم العمل وتفاصيل المراحل المتتابعة في عملية جيولوجية .

(ب) سجل مفصل لما تخترقه عمليات الحفر من عينات .

وهناك سجلات من أنواع عديدة مثل سجل الحفر - سجل الجس الكهربائى - سجل الجس الهندسى - سجل الجس المعدنى - سجل الجس الزلزلى ... الخ .

long limb ■ الطرف الطويل

جانب الطية غير المتماثلة الذى يمتد أكثر من الطرف الآخر قبل انقلاب الميل، ويكون عموماً الجانب الأقل ميلاً لتلك الطية . (شكل ١٣٤، ص ٢٧٧) .

long-range fossil ■ حفريّة طويلة المدى

حفريّة يمتد عمرها إلى أزمان جيولوجية طويلة، ويحتمل ظهورها خلال ثخانات من الطبقات . ومعظم هذه الحفريات لاتصلح للربط الجيولوجى المضمون في أعمال المناجم والتنقيب عن النفط .

lube hydrogenation

■ هدرجة زيوت التزيت^(١)

معاملة زيوت التزيت بالإيدروجين في بعض الظروف الخاصة لتحسين صفاتها.

lube oil ■ زيت تشحيم - زيت تزيت

نوع من الزيوت البترولية ذو لزوجة عالية ، يستعمل في تشحيم وتزيت محاور الآلات .

lube stocks ■ مخزون زيوت التزيت^(١)

ما يوجد من الزيوت في المخازن .

lubricating grease ■ شحم التزيت

الشحم المستعمل في عمليات تشحيم الآلات والمحاور .

lunule ■ قُلَيْت

منخفض بيضى الشكل في سطح صدفة المحاريات اتجاه استطالته من أمام إلى خلف ، ويقع أمام القرون ويميز مقدم الصدفة ، وهو أصغر مساحة من القلت .

lutites ■ اللوتيتات = الصخور اللوتيتية

الصخور الرسوبية الفتاتية الدقيقة الحبيبات والى تتكون في أساسها من النواتج النهائية لتحلل الكيمياء للمعادن مثل المعادن الطينية والأكاسيد العالية التكافؤ ، ولكنها قد تحتوى أيضا على جسيمات دقيقة من المرو والكالسيت .

وقد يبلغ امتدادها ١٦٠ كيلو مترا أو أكثر ، وحجمها مائة ألف كيلو متر مكعب أو أكثر^(١). (شكل ١٢٣ ، ص ٢٤٤) .

low-angle fault ■ صدع منخفض الزاوية

صدع تقل زاوية ميله عن ٤٥° .

low phosphorous non-Bessemer iron ore

■ خام حديد لايسمرى منخفض الفسفور

ركاز حديد لا يمكن استخلاص الحديد منه بطريقة « بيسمر » ، نسبة الفوسفور فيه بين ٠.٠٤٥٪ و ٠.١٨٠٪ .

low pour point ■ نقطة تدفق منخفضة

أقل حرارة يمكن أن يتدفق منها الزيت في بعض الظروف القياسية .

low-rank coal ■ فحم منخفض الرتبة

فحم في المراحل الأولى للتفحم ، ويحوى نسبة صغيرة من الكربون الثابت مثل اللجنيت .

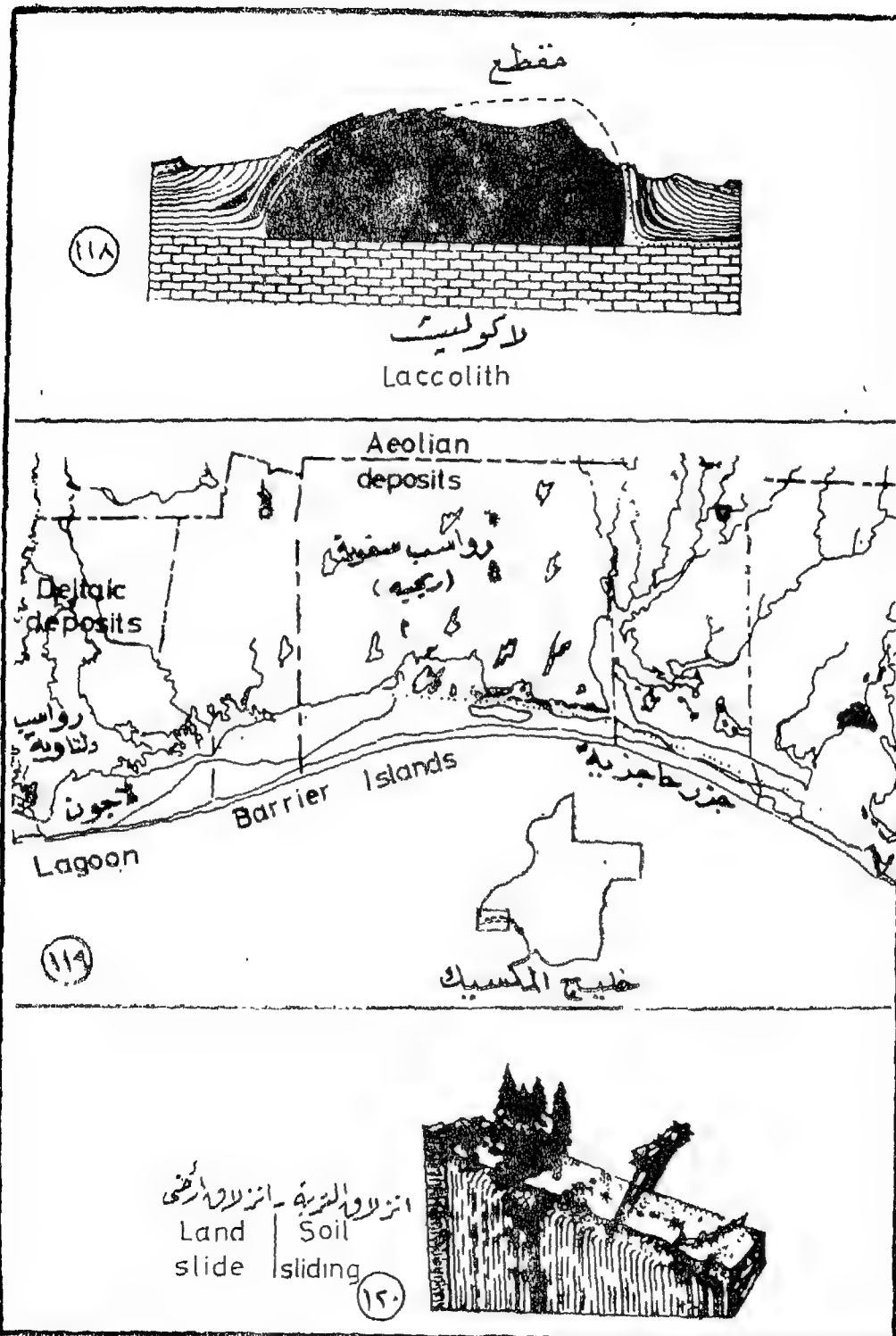
low, structural ■ مخفض تركيبى (بنائى)

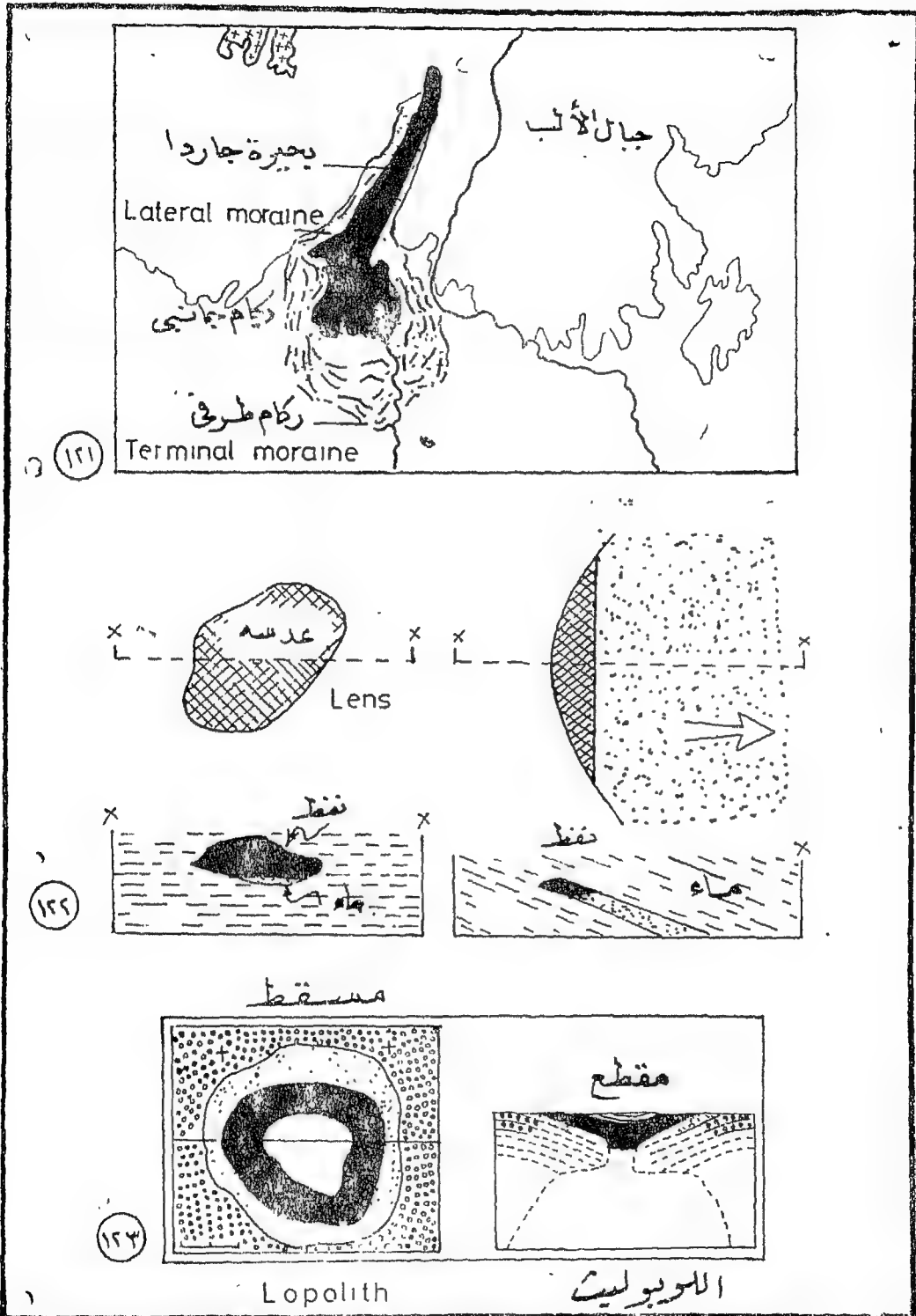
منطقة تكون فيها الطبقات في منسوب تركيبى أقل مما تكون فيه الطبقات حولها ، وأمثلة ذلك التفرعات والانخفاضات التركيبية . ويطلق أحيانا على السروج ما بين المرافع المحلية على طول هامات التحدبات .

low tide ■ الجزر*

انحسار ماء البحر عن الشاطئ بفعل الجاذبية . (شكل ٢٠٥ ص ٤٢٧) .

(١) أرصدة زيوت التزيت .





(M)

الألواح مساحة، ويخالف الثقب التناسلى فى أن مساحته كلها مغطاة بعدد كبير جداً من الثقوب الصغيرة تجعله يشبه المصفاة، وهذه الثقوب تؤدي فى مجموعها إلى قناة مشتركة تؤدي بدورها إلى جهاز داخلى يسمى الجهاز الوعائى المائى . ووظيفة لوح المصفاة تصفية الماء الذى يدخل إلى هذا الجهاز من الشوائب الصلبة .

■ المعادن المافية mafic minerals
المعادن التى يغلب فى تركيبها عنصريا الحديد والمغنسيوم .

■ الصهارة (ماجما) magma
ذوب الصخر فى باطن الأرض .

■ بثور صهارية magma blisters
أمكنة فى قشرة الأرض المغمورة بالمياه عند أطراف المستودعات الصهارية حيث تتجمع الحرارة الناشئة عن النشاط الإشعاعى فيؤدى ذلك إلى صهر هذه الأمكنة من القشرة بالتدريج مع تمدد فى أحجامها وبروزها إلى أعلى وانخفاض أجزاء أخرى مجاورة لها تراكم فيها الرسوبيات ، وأحيانا ما ترسب الصهارة من المستودع إلى السطح عند نقطة الالتهاب .

■ المحور الطويل macro-axis

المحور البلورى ب عندما يكون أطول من المحور البلورى ا ، ويكون هذا فى النظم البلورية الثلاثة : المعينى القائم ، وذى الميل الواحد ، وذى الميول الثلاثة ، وإليه ينسب المنسطح الذى يقطعه السنام (القبة) الذى يوازيه .

macropinacoid (in triclinic system)
■ المنسطح الطويل (فى النظام الثلاثى الميل)

= a - pinacoid = منسطح ا

= front pinacoid = منسطح الواجهة

شكل من الطائفة السوية من النظام البلورى الثلاثى الميل ، مفتوح ، يتكون من وجهين ، بارامترات كل منهما { ١ : ∞ ب : ∞ ج } ، والدليل (٠٠١) ، (٠٠١) .

■ بنية كبيرة macro-structure

التركيب البنائى للصخور الذى يمكن تعرفه بالعين المجردة أو بمساعدة مكبر بسيط .

■ مقايح الرقطة macula

مجموعة من المقايح الصغيرة فى مستعمرة الجهاجمات ، تتميز بوجودها فى انخفاض قليل يكون محوطا بعدد من المقايح الكبيرة .

■ لوح المصفاة madreporite

أحد الألواح التناسلية فى الجهاز القمى للقنفذانيات ويكون فى العادة أكبر هذه

- **صُهَارِي** magmatic
ما ينسب إلى الصهارة من صخور أو سوائل أو غير ذلك .
- **تمايز صُهَارِي** magmatic differentiation
تبلور الصهارة المتجانسة التركيب في مراحل مختلفة تبلوراً جزئياً سواء كان بوساطة التخلخل الجزئي في السائل نفسه أم بأية وسيلة فصل أخرى .
- **الاتهام الصهاري** magmatic stoping
اندفاع الصهارة داخل صخور المنطقة وتمثل الأخيرة فيها .
- **شواذ مغنطيسية** (١) magnetic anomalies
أجزاء معينة من خارطة مغنطيسية تختلف في مظهرها عن بقية الخارطة .
- **الانحراف المغنطيسي** magnetic declination
الزاوية الواقعة بين مستوى الزوال المغنطيسي وبين مستوى الزوال الجغرافي في مكان ما على سطح الأرض .
- **الميل المغنطيسي** magnetic dip
الزاوية التي تصنعها مع الأفق محصلة المجال المغنطيسي للأرض .
- **طرق التنقيب المغنطيسية** magnetic methods of prospecting
طرق البحث عن الخامات المعدنية بقياس مغنطيسية الصخور والمعادن في مكان البحث ،
- وأساس استخدامها في التنقيب عن معادن الحديد المغنطيسية .
- **البيريت المغنطيسي** magnetic pyrite
يطلق على معدن البيريت ، وصيغته التركيبية كبريتور الحديد .
- **عاصفة مغنطيسية** magnetic storm
تغير فجائي محسوس في المجال المغنطيسي للأرض يعبرى مناطق شاسعة من سطحها .
- **ماجنتيت** magnetite
أكسيد حديد ، صيغته التركيبية Fe_3O_4 ، له خاصية مغنطيسية قوية ، ويدخل في تكوين بعض خامات الحديد .
- **مقياس المغنطيسية** magnetometer
جهاز يستعمل لقياس المجالات المغنطيسية بصفة عامة .
- **صيانة** maintenance
إصلاح الآلات وصيانتها من التلف .
- **سوء التشغيل** mal-operation
استعمال الأجهزة في غير الأغراض المخصصة لها ، أو في ظروف غير مناسبة .
- **مالثا** maltha
خام بتيوميني لزج ينز من فواصل الصخور أو من شقوقها أو مسامها ، ويتجمع منه في بعض الأحيان برك حوضية الشكل عند سطح الأرض . مثل هذا التز البترولي واسع الانتشار في حقول البترول .

(١) (شذوذ مغنطيسي : magnetic anomaly) .

الجو ، ويتم فيها رسم التفاصيل الطبوغرافية والجيولوجية على الخريطة المساحية .

map, index=map, location

■ خريطة الدليل = خريطة المواقع //

خريطة ترسم على مقاس صغير فى العادة ، وتبين المعالم السطحية الرئيسية كالمدن والطرق والسكك الحديدية والأنهار وغيرها بالنسبة إلى مناطق المناجم والمساحات الجيولوجية . وترفق خريطة المواقع فى العادة مع تقرير جيولوجى أو تعدينى أو خاص بالأعمال الهندسية المدنية ، وتسمى أيضا خريطة دليلية .

■ خريطة ليثولوجية map, lithological

خريطة جيولوجية تبين الأنماط الصخرية فى منطقة ما .

■ رموز الخريطة map symbols

الأرقام والأحرف والعلامات الأخرى التى تبين على الخريطة الجيولوجية أو غيرها للدلالة على أنواع الصخور أو التربة أو التراكيب الجيولوجية فى المنطقة . وتطبع الرموز المتفق عليها فى عمود على جانب الخريطة ، ويقابل كل منها ما يبدل عليه من معلومات .

■ الرخام - المرمر marble

صخر جبرى متحول يتركب من بلورات الكلسيت ، وهو من صخور الزينة . (شكل ١٢٤ ، ص ٢٦٨) .

■ حلمة mamelon

نتوء نصف كروى يقوم فوق بروز يميز الألواح بين القدمانية فى درقات القنفذانيات ويكون قاعدة لالتصاق القضييب بالدركة .

manganiferous iron ore

■ خام حديد منجنيزى

ركاز حديد تزيد نسبة المنجنيز فيه على ٢٪ .

■ فتحة الصيانة manhole

فتحه جانبية ببعض الأجهزة المستعملة فى الصناعة ، وهى تستعمل فى صيانة هذه الأجهزة من الداخل ، كما تستعمل فى شحنها بالمواد المتفاعلة أحيانا .

■ منجاك manjak

ضرب من الخام البتيومينى على درجة عالية من النقاوة ، أسود اللون ، لامع ، فى جزيرة باربادوس .

■ وشاح صخرى mantle rock

النطاق الأعلى من صخر المنطقة الذى أثرت فيه المؤثرات الجوية فتفتت وتحلل وصار ما يسمى بالتربة وما تحت التربة .

■ يدوى manual

١ - وصف لطريقة تشغيل أحد الأجهزة باستعمال اليد .

٢ - كتاب صغير يجمع بعض المعلومات المبسطة .

■ خريطة جوية map, aerial

خريطة ترسم بمساعدة الصور المأخوذة من

العادة انتشارا واسعا دون تغيرات ملموسة ،
ولذا تتخذ أساسا في أغراض المضاهاة بين
التكاوين الجيولوجية .

■ سحنة بحرية marine facies
الخواص السحنة التي يتميز بها كل اسب
بحري .

■ مئوى بحري marine habitat
مكان يمتاز بالرواسب البحرية من الشاطئ
إلى أعماق المحيط ، وبقايا الكائنات البحرية .

■ الشرفات البحرية marine terraces
معالم طبغرافية تدل على تغير منسوب
البحر في الأزمنة القديمة ، وتتكون من
مصاطب عالية في وسط شبه جزيرة تدارج
انخفاضها حتى تصل إلى منسوب البحر الحالي .

■ الترمومترية البحرية marine thermometry
فرع من الدراسات الجيولوجية ودراسات
علوم البحار يختص بتقدير درجات الحرارة
في أعماق البحار ، وكذلك تقديرها من شواهداها
الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية بالنسبة
للبحار القديمة .

■ ثوران بحري marine volcanic eruption
ثوران البراكين الذي يحدث تحت ماء
البحر .

■ حبل حافى marginal cord

الحافة الخارجية من الهيكل الإضافي
للصفحة الخلزونية من صدفة منخربات
الفصيلة النيموليتية ، تكون عادة أغلظ قليلا من
باقى أجزاء الصفحة الخلزونية ، ويكون مقطوعا
المستعرض مستديرا ولذلك يكون مظهرها
بالتفافها الخلزوني مع التفاف الصدفة كالحبل .

■ شق هامشى marginal fissure

فاصل بطول جسم متدخل يميل داخليا
ناحية ذلك الجسم .

■ ركام مثلجى حافى* marginal moraine

= lateral moraine ركام مثلجى جانبي

ركام مثلجى يتراكم في خطوط طويلة
بموازاة جوانب المثلجة (شكل ١٢١ ، ص ٢٤٤)

marginal thrust structures

■ بنيات دسرية هامشية

صدوع دسرية بطول حافة جسم متدخل
تميل ناحية ذلك الجسم .

■ بئر هامشية marginal well

(أ) بئر بترول ضعيفة الإنتاج يكاد
لا يعود إنتاجها يربح يعتد به .

(ب) بئر نفطية يحدد موقعها على حافة
البركة النفطية المستغلة في الحقل .

■ شريط بحري marine band

طبقة من الطفل سوداء اللون دقيقة الحبيبات
تحتوي على حفريات بحرية ، تنتشر في

المصطلح استعمالا خاطئا في مجال
التصنيف كمرادف لـ «ناري» و «نابط» .

(ب) في علم المعادن : وصف للمعادن التي
لا تتميز بتركيب بلوري محدد ، مثل
المعادن غير المتبلورة اللاشكالية .

massive aggregate

■ تجمع كتلي (متجمع كتلي)
(انظر aggregate)

massive iron ore deposits

■ رواسب خام حديد كتلية
رواسب لركاز الحديد في هيئة كتل
غير منتظمة في الغالب .

massive iron ore deposits of Bilbao type

■ رواسب خام حديد كتلية نموذج «بلباو»
نموذج من رواسب ركاز الحديد المتكتلة
موطنه الأصلي بلباو بإسبانيا ويتكون الجزء
العلوي من هذه الرواسب بتجوية جزئها
السفلي والواقع تحت مستوى مياه الأرض .
ويتكون الركاز من معادن الليمونيت
والهيماتيت فوق مستوى مياه الأرض ،
ومن كربونات الحديد تحت هذا المستوى .

massive iron ore deposits of Kiruna type

■ رواسب خام حديد كتلية نموذج كيرونا :
نموذج من رواسب حديد متكتلة موطنها
الأصلي « كيرونا » بالسويد ، وهي رواسب
نارية الأصل متدلخلة تتكون من الحثيتيت .

marketing specifications

■ مواصفات التسويق

خواص أو مواصفات معينة أو درجات
جودة مناسبة يجب أن تتوفر في السلعة قبل
تداولها في الأسواق .

marl

■ مَرْل (مارل)

الصخر الطيني أو الرمل الطيني حينما يكون
مشوبا بكربونات الكلسيوم .

marsh

■ مستنقع ملح

منخفض من الأرض ، ضحل الماء ،
ينمو فيه نبات الماء الملح .

marsh buggy

■ مركبة المستنقعات

سيارة خاصة ذاتية الحركة مزودة ببعض
الأجهزة للقياس الجيوفيزيقي ، لها عجلات
عريضة تسمح بالتحرك على الأرض الرخوة
أو في المستنقعات ، وقد تزود بعجلات
كبيرة تنتفخ لتطفوها فوق سطح الماء .

marsh gas

غاز المستنقعات

غاز الميثان (ك يد CH_4) ، هو أحد
المكونات الرئيسية للغاز الطبيعي ، وينتج
أيضا من التحلل الحزئي للنباتات في المستنقعات
كما يوجد في مناجم الفحم .

massive

■ كتلي

(أ) في علم الصخور : وصف للصخور المتجانسة
التركيب التي لا يوجد فيها تطبيق أو تصفح
أو شسترة أو ما يشابهها . ويستعمل

■ أسفلت ممطول mastic asphalt

خليط من الأسفلت والرمل وشظايا الصخر ،
يحمى ويصبب ساخنا وينشر على الأرض
لرصفها ، ويستعمل في عزل الماء والحرارة .

maximum economic recovery

■ الامتياز الاقتصادي الأقصى

أقصى كمية للإنتاج اليومي من النفط
أو الغاز يمكن الوصول إليها بعد رفع كفاية
الإنتاج بالتحكم في الضغط داخل المكامن
دون مفقود من طاقته - ويتراوح أقصى
معدل للكفاية الإنتاجية والاقتصادية في العام
بين ٣٪ و ٨٪ من مجمل احتياطي الإنتاج ،
ولذا فإن عمر الإنتاج لبئر معينة يتراوح
بين ١٢ ، ٣٣ عاما .

maximum efficient rate (of production)

■ أقصى معدل الكفاية

أعلى معدل لإنتاج النفط يمكن الوصول
إليه من بئر معينة بعد رفع كفاءتها الإنتاجية .

M-boundary=M-discontinuity

■ حد «م» — حد عدم استمرار «م»

= Mohorovicic discontinuity

= حد عدم استمرار موهوروفيتشيك*

= حد «موهو» "Moho"

عدم استمرار زلزالي (سيزمي) يقع
على بعد حوالي ٣٥ كيلو مترا أو أكثر تحت
القارات ، وحوالي ١٠ كيلومترات أو أقل تحت
المحيطات ، ويفصل قشرة الأرض عن وشاحها
(برنسا) . (شكل ١٢٩ ص ٢٦٩) .

massive iron ore deposits of Magnitnaya type

■ رواسب خام حديد كتلية نموذج مجنتنايا :
نموذج من رواسب ركاز الحديد ذات
شكل كتلي غير منتظم ، وأحيانا توجد
في شكل عروق غير منتظمة أيضا ، والموطن
الأصلي لهذا النموذج «ماجنتنايا» بالاتحاد
السوفيتي . وتوجد هذه الرواسب في المعتاد
في حجر الجير وأحيانا في غيره من الصخور ،
وهي ذات أصل ناري يدخل في تكوينها
معدنا المحفيتيت والهيماتيت وأحيانا الكربونات
أو البيريت .

massive iron ore deposits of Taberg type

■ رواسب خام حديد كتلية نموذج «تابرج»
رواسب ركاز حديد موطنها الأصلي
«تابرج» بالسويد ، وهي رواسب متدخلة
بهانسة عالية من التيتانيوم .

■ كسر (شق) رئيسي master fracture

(أ) نطاق اضطراب بطول كتلة قارية
يمتد إلى عمق عدة مئات من الأميال
ويضم بؤر الزلازل العميقة .

(ب) صدوع أو نظم صدعية عظيمة

تتصل بحركات جانبية شديدة لها

أشأن هام في التركيب البنائي للقشرة

الأرضية .

■ فواصل رئيسية master joints

فواصل تقطع عددا من الطبقات في غير
اتجاه الطباقية وتمتد مسافات طويلة .

فيها حتى يصل إلى منسوب الحث الأسفل أو يكاد .

(شكل ١٢٥، ١٤١، ص ٢٦٨، ص ٢٨٨).

■ نهر منعطف* meandering river

نهر كهمل ضعفت قوته الحثية بدرجة كبيرة حتى وصل متدرجه الانحدارى إلى منسوب الحث الأسفل، فلنشأت به تعرجات في مجراه .

(شكل ١٢٥، ١٤١، ص ٢٦٨، ص ٢٨٨).

■ انعطاف meandrine

صفة للخيوط الشعاعية عندما لا تبدو لها نقطة تشعع معينة واحدة وتكون في هيئة مجموعات من خيوط كثيرة الانعطافات .

mechanical seismograph

■ سيزموجراف ميكانيكى

مكشاف سيزمى يتم فيه تكبير الحركة الزلزلية للأرض بطريقة ميكانيكية.

mechanization of coal mines

■ ميكنة مناجم الفحم

استخدام الآلات في عمليات استغلال الفحم .

■ ركام مثلجى لانسى medial moraine

ركام مثلجى يتراكم في خطوط طويلة على طول الخط الوسطى للمثلجة ، ينشأ من التقاء مثلجتين في واد واحد فيتحد بذلك ركامهما الداخليان .

■ قشرة «م» M-crust

طبقة بازلتية من طبقات القشرة الأرضية سمكها حوالى ٨,٣ من الكيلومترات ، وتقع مباشرة فوق حاد « موهو » ، ويحدث فيها التحرف اللدن نتيجة للحركات التكتونية فقط .

■ متوسط mean

مجموع قيم منفردة مقسوما على عدد هذه القيم . ولو أن المتوسط يعتبر في الأساس ممثلا للمعدل (average) والسوى (normal) إلا أنه يتميز عن هذا الأخير في الاستعمالات في حسابات أحجام حبيبات الرواسب وفي علم الجو عند وضع بيانات درجات الحرارة .

ومثال ذلك : أن متوسط الحرارة اليومى يعتبر معدل درجة الحرارة العظمى والصغرى في خلال اليوم ، على حين أن حرارة اليوم السوية هي معدل المتوسط اليومى لمدة طويلة من السنن .

■ منعطف النهر* meander

منعرج كبير في مجرى النهر .

(شكل ١٢٥، ١٤١، ص ٢٦٨، ص ٢٨٨).

■ نطاق المنعطفات النهرية meander belt

شريط الأرض الذى يضم جزء النهر ذى المنعطفات .

■ انعطاف النهر* meandering

ظاهرة تعرج مجارى الأنهار ، وتنشأ في الأنهار الكهلة التى ينخفض متدرج الانحدار

megascleres and microscleres

■ الشويكات والشويكات

لفظان يستعملان فى تصنيف شويكات الإسفنجيات بحسب الحجم. ويتوافق هذا التصنيف أيضاً بحسب التركيب الكيميائى، فاللفظ الأول يعنى الشويكات الكبيرة الحجم وتكون فى العادة ذات تركيب سليكى، واللفظ الثانى يعنى الشويكات الصغيرة الحجم وتكون فى العادة ذات تركيب جبرى.

melanocratic

■ ميلانوقراطى

صفة لسحنة الصخور النارية ذات اللون الأدكن بالنسبة إلى النوع العادى الذى تتبعه، ويرجع ذلك إلى ازدياد غير عادى فى محتوياتها من المعادن الدكناء.

melliroentgen

■ ميلروننتجن

وحدة من وحدات الإشعاع تساوى جزءاً من الألف من الرونتجن.

melt - water (meltwater)

■ ماء الجليد المنصهر

ماء ناتج من انصهار الجليد، أو جليد المثالج.

melting point

■ نقطة الانصهار

درجة الحرارة التى تتغير عندها المادة الصلبة إلى الحالة السائلة، وهى تستعمل فى التعرف للمركبات المختلفة حيث أن كل مادة لها نقطة انصهار محددة فى حالتها النقية.

median septum

■ الحاجز الوسطى

لوح هيكلى عمودى على السطح الداخلى للمصراع العنقى من صدف المسرجانيات وينصفه ممتداً من أمام القرن إلى قرب مقدمة الصدفة، وقد يكون الحاجز الوسطى مفرداً أو مزدوجاً.

medium

■ وسط

(أ) المادة أو الوسط الفيزيى كما يعرف بخواصه الفيزيائية المميزة مثل الوسط المغنطيسى، وهو الوسط القابل للمغنطة.

(ب) مادة تؤثر عليها قوة أو ينتقل خلالها تأثير معين.

medium-volatile bituminous coal

■ فحم بيتومينى متوسط التطاير

فحم قارى غير متجمع يحتوى على نسبة من الكربون المثبت بين ٦٩٪ و ٧٨٪، وعلى نسبة من المواد المتطايرة بين ٢٢٪ و ٣١٪.

megalsphere (megalspheric form), form A.

■ الكروى الكبير (شكل المجالوسفير)
الشكل ١*

أفراد بعض أنواع المنخربات تنشأ بالتكاثر اللاجنسى، وتكون الحجرة الأولى فيها أكبر من نظيرتها التى تنشأ فى فرد نتج بالتكاثر الجنسى فى النوع نفسه. أما الصدفة نفسها فتكون أصغر حجماً.

(شكل ١٢٧ ص ٢٦٨).

أفقية من الصخر تحمى ما تحته من مواد أقل تماسكا . وتشكون رواسب الليمونيت فى الشمال الغربى من أستراليا على هيئة أماعر ضخمة .

(شكل ١٢٦، ١٥٧، ص ٢٦٨، ص ٣١٥).

■ ميزوقراطى mesocratic

صفة لسحنة الصخور النارية عندما تكون محتوياتها من المعادن الدكناء أعلى قليلا من المعدل .

■ بيئة الماء الأجاج mesohaline environment

البيئة البحرية عندما تتفاوت درجة ملوحته بين ٣ ‰ ، ١٥ ‰ .

■ معيار متوسط (نورم متوسط) mesonorm

صيغة مرتبة على حسابات نظرية للمعادن فى الصخور المتحولة التابعة للنطاق الأوسط، وتستمد من التحاليل الكيميائية .

mesopelagic zone (of the oceanic environment)

■ نطاق بحرى وسط (من البيئة المحيطية) * (١٦)

الجزء من البيئة المحيطية الذى ينحصر بين عمق ١٠٠ متر ، ١٠٠٠ متر .
(شكل ٢٨ ص ٧٦) .

■ نيزك حديدى متوسط mesosiderite

نيزك حجيرى حديدى يتكون من النيكل والحديد، ويتضمن مادة صخرية من الهيرثين، والأنورثيت وكذلك الأوليفين، ولكنه يكون على الأعم فى بلورات منفصلة تكون عادة كبيرة الحجم نوعا .

Menard pressure permeameter

■ جهاز «مينار» لقياس النفاذية

جهاز لقياس درجة نفاذية الرواسب بالنسبة للماء أو الغازات فى الآبار مباشرة- وتعتبر قياسات هذا الجهاز مبدئية تحتاج إلى مراجعة فى المعمل بأجهزة أدق . وينسب إلى مبتدعه «مينار» :

■ سطح هلالى meniscus

سطح عمود السائل الملامس للهواء فى الأنابيب ، وقد يكون محدبا أو مقعرا تبعا لزيادة أو نقص قوى التجاذب بين جزيئات السائل والصلب عنها بين جزيئات السائل نفسه :

mercaptan

■ مِرْكَبْتَان = ثيوكحول = ثيوفينول
مركبات عضوية تحتوى على مجموعة الثيول التى تتكون من الكبريت والإيدروجين ، وقد اشتق اسم مركبتان من الزئبق حيث أن هذه المركبات تكون مشتقات لازئبق :

■ الزئبق mercury

فلز يشبه الفضة إلا أنه سائل فى درجات الحرارة العادية، عدده الذرى ٨٠، ووزنه الذرى ٢٠٠,٦٩، وهويتحول إلى صلب فى درجة - ٣٨,٨°م ويغلى عند ٣٧٥,٢°م .

■ مَسَاءٌ mesa

أرض صلبة (مستوية أو شبه مستوية) تبرز بوضوح فى المنطقة التى تحيط بها، يتكون ظهرها المنبسط فى العادة من طبقة

Mesozoic Group

■ مجموعة الحياة الوسطى (الميزوزوى)
الصخور التي تكونت أثناء حقبة
الحياة الوسطى (حقبة الميزوزوى) .

mesozone

■ نطاق أوسط
(أ) النطاق الأوسط للتحول ، تتميز
ظروفه الفيزيائية المميزة بدرجة الحرارة
العالية ، والضغط الهيدروستاتيكي
المرتفع حيث تتكون صخور الشيست
الميكائية والجارنتية والهورنبلندية
والأمفيبوليتية ، وأنواع مختلفة من
الأحجار الجيرية المتحولة والكوارتزيت
والنيس .

(ب) النطاق التحولي الوسط في التصنيف
العميق النطاق للصخور المتحولة ،
ويتميز بتكوين معادن الكيانيت ،
والاشتوروليت والألمدين والزويسيت
... الخ .

metabasite

■ الميتابازيت
اسم يطلق على صخور البازلت والدوليريت
المتحولة وعلى أشباه هذه الصخور القاعدية
عندما يصيبها التحول .

meta-igneous rocks

■ الصخور النارية المتحولة
الصخور المتحولة ذات الأصل الناري .

metal assay

■ تقييم الفلز
تقدير كمية الفلز المرغوب في استغلاله
من الخام ، ويعبر عنه في حالة الفلزات

mesosphere

■ الغلاف المتوسط
(أ) طبقة قوية ثخينة مفروض وجودها
بين الغلاف الضعيف واللب الحديدي
المركزي .

(ب) الجزء الخارجي من الغلاف الجوي
بين ارتفاع من ٤٠٠ إلى ١٠٠٠
كيلو متر من سطح البحر .

mesothermal

■ متوسط الحرارة
مصطلح يدل على حالات ترسيب الخامات
المعدنية في درجة حرارة وعمق متوسطين .

mesothermal climate

■ مناخ متوسط الحرارة
نوع من المناخ يمتاز باعتدال حرارته
وأماطاره ، ووفرة شمس .

Mesozoic Era

■ حقبة الحياة الوسطى (الحقبة الميزوزوى)^(١)
الزمن الذي تلا حقبة الحياة القديمة . كانت
الكائنات الحية أثناءه أرقى منها بالنسبة
لسالفها ، وتعتبر حلقة اتصال بين الحياتين
القديمة والحديثة ، تتميز بعضها بضعفها
كالديناصور (Dinosauria) والأمونيات
(Ammonites) واشتق الاسم من كلمتي «Mesos»
(متوسط) و «Zoo» (حياة) ، وقد بدأ
منذ حوالي مائتي مليون سنة ، وانتهى
منذ ٦٥ مليون سنة .

(١) الحقبة الرسيط .

metamorphic petrology

■ علم الصخور المتحولة

فرع علم الصخور يعنى بدراسة الصخور النارية والرسوبية أو المتحولة إذا تأثرت بارتفاع كبير فى الحرارة أو (و) الضغط، وتغيرت أصولها واستحالت إلى صخور أخرى مختلفة عنها .

metamorphic water

■ ماء التحول

ماء يلزم الصخر فى أثناء عملية التحول، وقد يظل بعد ذلك .

metamorphism of rocks

■ تحوّل الصخور

(انظر : metamorphic petrology)

metamorphogenic iron ore deposits

■ رواسب خام حديد متحولة المنشأ :

رواسب ركاز حديد نشأت أصلاً بطريقة التحول .

metasediments

■ الرسوبيات المتحولة

الصخور المتحولة ذات الأصل الرسوبى .

metasepta

■ الحواجز اللاحقة

حواجز فى هيئة حلقات كاملة تضاف إلى هيكل المرجان مع النمو على دفعات متواترة من عدد معين أو مضاعفات هذا العدد .

metasomatism

■ إحلال معدنى^(١)

تحول معدن إلى آخر بحلول مواد خارجية مكان بعض مواده .

الخصيسة بالنسبة المثوية ، وفى حالة الذهب، يعبر عنه بالأوقيات أو الحبات فى الطن . ويغلب استعمال مصطلح تقييم الفلز فى حالة خامات الفلزات النفيسة .

metal failure

■ إخفاق فلزى

وصف للفلزات عند إجهادها وعدم تحملها لظروف التشغيل وإصابتها بالقطع أو الالتواء أو التشقق .

metalloid

■ فلزائى

(أ) فلز قلوئى مثل الصوديوم ، أو فلز قلوئى أرضى مثل الكالسيوم . وقد أطلق عليهما هذا المصطلح السير « همفرى دافى » ، لأنه لم يكن من المفروض أنها فلزات محددة .

(ب) بعض العناصر مثل الخارصين والانتيمون ، تشترك فى خواص الفلزات واللافلزات .

(ج) مواد لها مظهر الفلزات :

metamorphic aureole

■ هالة التحول — نطاق التحول

المنطقة من صخور الإقليم التى تحيط بالكتل النارية، وتظهر فيها علامات التحول.

metamorphic iron ore deposits

■ رواسب خام الحديد المتحولة

رواسب ركاز حديد يغلب أن تكون رسوبية الأصل، مم تأثرت بعد ذلك بعوامل التحول .

(١) التحول المعدنى .

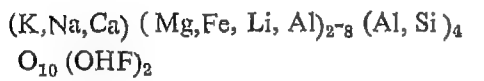
methylen iodide يوديد الميثيلين

سائل صيغته التركيبية (ك ي د ي) $(CH_2 I_2)$ ، يستعمل كأحد مكونات سوائل معامل الانكسار، وفصل المعادن .

m.f.c. أ. ق. م .
اختصار لألف قدم مكعبة .

mica الميكا

مجموعة من المعادن الفيلوسيليكاتية ، صيغتها العامة:



(' بو ، ص ، كا) (مغ ، ح ، لث ، لو) $_{2-8}$ (لو ، س) (ا ، ا ي د ، فل) $_2$ ، يتباور أغلبها في فصيلة الميل الواحد ، وتتميز معادنها بتشقق قاعدي تام في هيئة ألواح رقيقة لدنة . ومن أمثلتها معادن : البيوتيت ، والمسكوفيت ، والباراجونيت ، والفلو جوبيت ، والرسكوليت والبيدوليت . .

mica book صفائح الميكا

بلورة من الميكا تنفصل بسهولة إلى صفائح رقيقة مرنة :

micaceous aggregate تجمع ميكاني

(انظر : aggregate, micaceous)

microchemical tests

اختبارات كيميائية دقيقة

اختبارات كيميائية دقيقة تجري على المواد الدقيقة تحت المجهر وغيره . ويفيد مع هذه

metavolcanics الصخور البركانية المتحولة

الصخور المتحولة ذات الأصل البركاني .

meteoric جوى

نسبة إلى الجو أو إلى النيازك أو توابعها ، ويطلق كذلك على كل مايجرى الجوى من ظواهر وعوامل طبيعية .

meteoric erosion تحتات جوى

العمليات التي تحدث نتيجة للمؤثرات الجوية مثل المطر والرياح .

meteoric water ماء جوى

ماء تكون أصلا من الرطوبة الجوية .

methane ميثان

هيدروكربون غازي ، صيغته التركيبية « ك ي د CH_4 » ، وهو أبسط عضو في سلسلة البرافينات .

methanol ميثانول - كحول ميثلي

سائل عضوي ينتمي إلى مجموعة الكحولات يغلي عند $64.7^{\circ}C$ ، وهو يختلط بالماء بجميع النسب ، كما أنه قابل للاشتعال . والكحول الميثلي سام التأثير ، ولهذا لا يستعمل في صناعة المشروبات الروحية أو العطور ، ولكنه يستعمل مذيبا في الصناعة .

methyl cyclopentane ميثيل سيكلوبنتان

مركب عضوي حلقي متصل فيه مجموعة الميثيل بحلقة البنتان الخماسية ، صيغته الكيميائية (ك ي د $C_6 H_{12}$)

(ب) بلورات دقيقة الأحجام .
(انظر : microlites)

microlites
■ ميكروليتات-بُليرات (مفرد هابلُيرة)^{٢٢}
بلورات دقيقة جدا ذات أشكال مختلفة
توجد عادة في الصخور الدقيقة التبلور أو
يتكون منها المحيط الصخري .
(شكل ١٣٠ ، ص ٢٦٩) .

■ علم الحفريات الدقيقة micropalaeontology
فرع علم الحفريات الذي يختص بدراسة
حفريات الأحياء القديمة الدقيقة الحجم أى
التي تستلزم دراستها استعمال المجهر
(الميكروسكوب) ، وهذه الحفريات تتبع في
العادة قبيلة الأولي وطويقة الاستراكوندا .

■ الثقيبات micropores
مسام الصخور التي تقل عن ٠.٠٠٥ مم .
وتتوقف حركة الماء في الصخور عندما تشكل
الثقيبات فيها الجزء الأكبر من المسامية الكلية
لها .

microsphere (microspheric form) = form B
■ الكروي الصغير (شكل الميكروسفير) =
الشكل ب *

أفراد في بعض أنواع المتخربات تنشأ
بالتكاثر الجنسي ، وتكون الحجرة الأولى فيها
أصغر من نظيرتها التي تنشأ في فرد نتج
بالتكاثر اللاجنسي في النوع نفسه . أما الصدفة
نفسها فتكون أكبر حجما . (شكل ١٢٨ ص ٢٦٨) .

الاختبارات دراسة شكل البلورات الدقيقة الناتجة
منها ، وكذلك لونها وخواصها البصرية .

■ دقيق التباور microcrystalline
وصف للصخر الذي يتكون من بلورات
دقيقة لا ترى بالعين المجردة .

microcrystalline mineral
■ معدن دقيق التبلور
معدن بلوراته لا ترى بالعين المجردة .

■ شمع دقيق التبلور microcrystalline wax
شمع يتحول عند تبريده ببطء إلى حبيبات
تشبه البلورات الصغيرة .

■ المسح الغازي الدقيق microgas survey
طريقة للبحث عن النفط بالكشف عن
غازات مثل الإيثان والبروبان والبيوتان
بوصفها شواهد التسرب في المناطق المحيطة
ببرك الزيت .

microgranular
■ مجهري الحبيبات (دقيق التحبيب)
(انظر : microcrystalline)

■ ميكروليت microlite
(أ) معدن تركيبه الكيميائي :
 $(Ca, Na)_2 (Ta, Nb) O_6 (OHF)$
(كاء ص) (تا ، نيب) ١٢ (ايد ، فل) ، يتبلور
في فصيلة المكعب . ويعد أحد خامات معدن
التنتالم وهو مرادف لمعدن « البيروكليور » .

- هجرة migration
تحرك الزيت أو الغاز أو المياه خلال صخر مسامي نفاذ .
- هجرة متوازية migration, parallel
تحرك الزيت أو الغاز أو المياه خلال صخر نفاذ موازيا للسطح الطباقى .
- هجرة مستعرضة migration, transverse
تحرك الزيت أو الغاز أو المياه خلال صخر مسامي نفاذ فوق السطح الطباقى .
- صدفة مليولية الالتفاف milioline shell
صدفة تنمو بإضافة حجرات متتالية على زاوية ثابتة للنوع حول محور التفاف رأسى ثابت واحد . وينسب هذا النموذج من الالتفاف إلى جنس «مليولا» .
- الجيولوجيا العسكرية military geology
فرع الجيولوجيا الذى ينتفع به فى الأغراض الحربية المختلفة .
- دلائل «ميلر» Miller indices
رموز وضعها «ميلر» لوصف أوجه البلورة بإيجاد العلاقة بينها وبين المحاور البلورية ، وقد اشتقها من بارامترات أوجه البلورة بأخذ مقلوبها والتخلص من الكسور بها . فدلّيل الوجه القياسى هو (111) مهما كان النظام الذى تنتمى إليه البلورة سواء كانت المنحصرات على المحاور متساوية ، ودليل وجه
- بنية دقيقة micro - structure
معالم تركيبية فى الصخور لا يمكن تمييزها ولا دراستها إلا بمساعدة أجهزة للتكبير مثل المجهر .
- نكتونية دقيقة micro - tectonics
فرع من الجيولوجيا التركيبية تعالج المعالم التركيبية الصغيرة وبخاصة تلك التى يلزم لفحصها استعمال المجاهر .
- مقطرات وسطى middle distillates
وصف للمقطرات البترولية ذوات درجات الغليان المتوسطة بالنسبة إلى بقية أجزاء القطير .
- خطوط الوسط midlines
لكل مصراع من صدفه المحاريات خطان وهميان هما خطا الوسط ، أحدهما طولى يمتد من الحافة الأمامية إلى الحافة الخلفية ، والآخر عرضى يمتد من المنقار إلى الحافة البطنية ، ويتقاطع الخطان عند أقصى درجة تحدب للمصراع ، والخط الوهمى الذى يصل بين نقطتى تقاطعها على المصراعين يعين أكبر درجة انتفاخ (ثخانة) للصدفة .
- الميجماتيتات * migmatites
الصخور النيسية التى تبدو كأنها خليط من مواد جرانيتية جديدة متدخلة فى صخور أقدم منها (شكل ٢٣٧ ص ٤٧٣) .
- مجتمع وافد migrant community
جماعة أحيائية مختلطة عاشت جماعة مقيمة ولم تكن مشتركة معها فى موطن الأصل .

■ وقود معدني mineral fuel
المواد المعدنية المستعملة في الوقود، وهي
البتروول والفحم والغاز الطبيعي .

■ زيت معدني (نفثا) mineral oil (naphtha)
سائل لونه إلى الصفرة ، أخف من الماء
ويتكون من الإيدروكربونات . ومن المعلوم
أن البتروول أكثر ثقلا من النفثا ، وهو أخضر
قائم في اللون . ويخرج البتروول والنفثا من
الصخور ، ولكن يمكن الحصول على النفثا
من البتروول نفسه .

■ نبع معدني mineral spring
نبع يحوي ماؤه كميات كبيرة من الأملاح
المعدنية عادية أو نادرة .

■ ماء معدني mineral water
يطلق على المياه التي تخرج من باطن
الأرض وتحتوي على كمية من ملح معدني
بنسبة تؤثر في طعمها .

■ التمدن mineralization
(أ) عملية لإحلال حفري أو عضوي
للمكونات العضوية للجسم .

(ب) إضافة مواد غير عضوية إلى جسم
ما .

(ج) عملية التخلل أو التزود بالمعدن أو
العمل على تكوينها .

بلورة التوباز ذو البارامترات $\frac{1}{4}$ أ : ١ ب :
٢ ج هو أ : ٢ ب : ٤ ج، أ : ١ : ٢ : ٤ ،
أ : ١ : ٢ : ٤ ، ويكتب دليل الوجه بين
قوسين صغيرين هكذا (١ ٢ ٤) ، ووجه
بارامتراته ١ ٠٠٠٠ ، ويصبح دليله ١ : $\frac{1}{\infty}$ ب :
 $\frac{1}{\infty}$ ج ، أ : ١ : صفر : صفر ، أ : (١ :
صفر : صفر) أ : (١ ٠ ١) .

■ مليلتر (مل) millilitre (ml)
وحدة قياس للحجوم عبارة عن $\frac{1}{1000}$ من
الآتر ، وتستخدم في حالة السوائل .

■ معدن mineral
مادة غير عضوية طبيعية متجانسة التركيب ،
لها صفات فيزيقية متجانسة ، وتركيب كيميائي
ثابت . وقد توجد المعادن في الطبيعة متبلورة
أو غير متبلورة ، وتكون وحدات تركيب
الصخور .

■ إثراء معدني mineral enrichment
رفع المحتوى الفلزى لخام معدني بفعل
العوامل الطبيعية .

■ سحنة معدنية = سحنة تحولية mineral facies = metamorphic facies

تعبير يعني كل الصخور التي تكونت
في ظروف متشابهة من حرارة وضغط
تؤدي إلى تكوين مجموعة معينة من المعادن
في هذه الصخور نتيجة لحدوث تركيب
كيميائي خاص .

تساعد على تكون المعادن واستخراج وتركيز المركبات الفلزية من الصهارة .

mineralogical phase- rule

■ قاعدة الطور المعدنية

تعبير يصف كل نظام في حالة اتزان ليبدل على أن عدد درجات الانطلاق (الحرية) تكون دائماً أكثر باثنين من الفرق بين عددي المكونات والأطوار وفق المعادلة الآتية :

$$F = M - P + 2$$

إذ أن $F =$ درجة الانطلاق ، $M =$ عدد المكونات ، $P =$ عدد الأطوار . وتنسب هذه القاعدة إلى العالم « جولدشميدت » .

mineralogy

■ علم المعادن

فرع علم الجيولوجيا الذي يبحث في المعادن من حيث تكوينها وتركيبها وخصائصها الكيميائية والفيزيائية وتصنيفها وأحوال وجودها وفوائدها .

mineraloids

■ أشباه المعادن

مواد لابلورية تشبه المعادن كالزجاج .

mining geology

■ جيولوجيا المناجم

فرع الجيولوجيا الذي يبحث في تدبّع مواقع الخام في المناجم .

minor elements

■ عناصر نادرة

عناصر توجد بكميات قليلة في الأرض .

(د) عملية التغير إلى معدن ، مثل تغير فلز إلى أكسيد أو كبريتيد ... الخ .

mineralize

■ يمدن

(أ) يحجّر .

(ب) يزود صخور المنطقة بالمعادن .

(ج) يعمل على تكوين المعادن .

mineralized vein

■ السامة — عرق متمدن

عرق يحوي معدناً مقوماً كسامة الذهب (gold vein) وسامة الفضة (silver vein) وغيرهما . وتصغيرها سويمة (stringer) .

mineralized zone

■ نطاق متمدن

مسطح أو حزام حامل للمعادن ممتد في منطقة ما . ويتميز عادة بالاتساع إذا قورن بالعرق الممدنى .

mineralizer

■ عامل معدّن

عامل يشمل المواد التي تقلل درجة الحالة السائلة ، وتقلل اللزوجة ، وتسهل التبلور، وتساعد على تكون المعادن الحاوية لهذه المواد، وذلك عند وجودها في الصهارة . وتتكون المحاليل المائية الحارة بتركيز هذه العوامل المعدنية .

mineralizers

■ معدّنات

غازات وأبخرة صهارية نشيطة مثل الإيدروجين وبخار الماء ومركبات الفلور والبرون والكبريت والكربون . وهي

- زيت مختلط الأساس mixed- base oil
النفط الخام الذى يتكون من خليط من قدرين متساويين تقريباً من الهيدروكربونات البارافينية والهيدروكربونات النافثينية .
- صهريج الخلط mixing tank
خزان يجرى فيه مزج السوائل بعضها ببعض .
- حزام حركى mobile belt
جزء من قشرة الأرض يبلغ حجمه كيلو مترات كثيرة ويفوق طوله عرضه ، ويتكون نتيجة للحركات الأرضية ويتبين ذلك من كثرة وجود التفرعات العظمى والطيات والصدوع فيه إذا قورن بالأجزاء الأخرى المجاورة له .
- إماعة (تحركية) mobilization
كل عملية يصبح بها صخر صلب مائماً إلى الحلد الذى يمكنه من الحركة .
- النمط الصخرى mode
التركيب المعدنى الفعلى للصخر معبراً عنه كيميائياً بنسب مئوية من وزنه .
- التصرف المعتدل من المياه moderate quantities of water
تصرف الماء بكميات تتردد بين ١٥٠,٠٠٠ و ١,٥٠٠,٠٠٠ جالون فى اليوم .
- ثقب « موهو » Mohole
ثقب عميق بدئى فى تنفيذه ، الغرض منه اختراق قشرة الأرض والوصول إلى وشاحها (برنسها) .
- عصر الميوسين Miocene Period
رابع عصور حقب الحياة الحديثة ، كانت الحياة فيه وسطاً بين الحياة قبله وبعده . أهم أحيائه أجداد الفيلة فى مصر ، تحوى صخورها البترول . بدأ منذ ٢٦ مليون سنة ، وانتهى منذ حوالى ١٢ مليون سنة .
- نظام الميوسين Miocene System
الصخور التى تكونت أثناء عصر الميوسين .
- تقع إقليمي بينى لابركاني (ميوجيوسينكلاين) miogeosyncline
تقع إقليمي بينى ذو حركات كبيرة ، خال من النشاط البركاني . (شكل ٨٢ ، ص ١٥٨) .
- قابلية الامتزاج (١) miscibility
خاصية تمكن سائلين أو أكثر من الاختلاط التام ليتمكون منهما طور واحد .
- فرجة امتزاج - فرجة عدم الامتزاج (٢) miscibility gap = immiscibility gap
انفصال بين مادتين سائلتين أو متبلورتين فى تسلسل امتزاج تام .
- بلورات خليطة mix- crystals
مصطلح عام يطلق على بلورات تتكون من مكونين أو أكثر ، وتكون متماثلة الشكل تماثلاً تاماً أو غير تام .
- قاعدة خليطة (٣) mixed- base
مصطلح يطلق على الزيت الخام الذى توجد به الهيدروكربونات البارافينية والنفثينية دون أن تغلب إحداهما الأخرى .

(١) قابلية الامتزاج التام .

(٢) ثغرة الامتزاج التام .

(٣) خليط القاعدية .

النفطية وتخليص بعضها من بعض وفقاً لتفاوت أحجامها .

■ جزيء molecule

مجموعة من ذرتين أو أكثر يرتبط بعضها ببعض بوصلة كيميائية عن طريق الإلكترونات إما لتكوين مركب ثابت من ذرتين مختلفتين أو أكثر، وإما لتكوين جزيء ثنائى من ذرتين متشابهتين كما فى جزيئات الغازات .

■ تربة دكناء mollisol

تربة معدنية تشتهر بها السهول العظمى فى الولايات المتحدة وأرض المراعى فى روسيا . وتتميز هذه التربة بأن النطاق بها أسود اللون . وهى تربة عالية الخصب تتكون فى المناطق شبه القاحلة إلى تحت أرضية فوقها غطاء من الأعشاب .

■ شعبة الرخويات Mollusca, Phylum

شعبة من العالم الحيوانى تتميز الأفراد فيها بجسم رخوي لا ينقسم إلى عقد ، وليس له أطراف مزدوجة . ويسكن الحيوان الرخو عادة فى صدفة صلبة من مصراعين أو مصراع واحد، وتتخذ الصدفة أشكالاً مختلفة .

وتنقسم شعبة الرخويات إلى عدة طوائف أهمها ثلاث هى :

(أ) بلطندميات (محاريات)

Pelecypoda (Mussels)

وقد سمي بهذا الاسم نسبة إلى عالم الفيزيقا اليوغوسلافى «موهوروفيتشيك» .

■ رطوبة moisture

ماء يجرى تحديده كميةً بطرق معينة تختلف حسب المادة الحاوية للرطوبة .

■ مكافئ الرطوبة (للتربة) moisture equivalent (for soils)

النسبة المئوية لوزن الماء الذى تحتفظ به التربة فوق التشبع ضمد قوة طاردة مركزية تساوى ١٠٠ مرة قوة الجاذبية ، إلى وزن التربة وهى جافة .

■ مولبدات molebdate

ملاح أو إستر لحمض المولبديك يحتوى على الشق «موا» MoO_4 .

■ معيار صخرى جزيئى molecular norm

معيار صخرى يؤخذ حسابه من أرقام العالم الجيولوجى «نجلى» فى تصنيفه .

■ إحلال جزيئى molecular replacement

تحجر مادة عضوية جزيئاً بجزيئاً لدرجة الاحتفاظ ببنيتها الأصلية فى أدق تفاصيلها .

■ مناخل جزيئية molecular sieves

مادة معدنية تتميز بلورتها بدرجة عالية من المسامية لوجود فجوات بين جزيئاتها ، يتصل بعضها ببعض بقنوات ضيقة جداً . وتعمل عمل المنخل فى فصل بعض المركبات الهيدروكربونية

■ حمض وحيد القاعدية monobasic acid
حمض يحتوي على ذرة هيدروجين
قابلة للإحلال بكل جزئ أو شق قاعدي ،
ومثال ذلك حمض الهيدروكلوريك وحمض
النتريك .

■ جرف وحيد الميل monoclinal scarp
جرف ينشأ من طية شديدة الانحدار إلى
أسفل محصورة بين كتلة مرتفعة وحوض
تكثر في .

■ وحيد الميل* monocline
طبقات تميل مسافة غير محدودة في اتجاه
واحد ولا تكون ظاهرياً جوانب مؤكدة
لتحدرات أو تقعرات .
(شكل ١٣١ ، ص ٢٦٩)

■ الطائفة المائلة الوجه الأحادية الميل
monoclinic clinohedral class
= monoclinic domatic class
= الطائفة السناءية الأحادية الميل
= (clinohedrite type)

= (نموذج كلينوهدريت)
طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الأحادي الميل تحوى من عناصر التماثل
مستوى تماثل واحداً ، وهو مستوى
رأسى محورى ، وليس بها محاور تماثل
ولا مركز تماثل مثل بلورة الكلينوهدريت
والكاولين . والنتيجة الحتمية لهذا النوع
من التماثل أن كلا من أشكال المنسطح
القاعدي ومنسطح الواجهة وسنام الواجهة

(ب) بطئقدميات (ودعيات) :

Gastropoda (Snails)

(ج) رأسقدميات Cephalopoda

■ شعبة الرخويات Molluscoidea, Phylum

شعبة من العالم الحيواني تضم حيوانات
رخوة الجسم محوطة بأصداف صلبة
قد تتكون من مصراع واحد أو من
مصراعين ولكن يربط بينهما جميعاً أن لها
جهازاً يقوم بعملية التنفس والغذاء
معاً ويسمى العرف. وقد سميت بالرخويات
للتشابه السطحى بين نماذجها الأكثر شيوعاً
والرخويات الحقيقية ، إلا أنه لا تربطهما
علاقات نسبية. وتنقسم شعبة الرخويات إلى
طائفتين هما المبرجانيات (Brachiopoda) ،
والجماعيات (Polyzoa=Bryozoa) .

■ اللحظة^(١) moment

أقصر مراحل الزمن الجيولوجى وأصغر
وحداته، ولا يتجاوز مداها بضع عشرات
من آلاف السنين، وتتميز بسيادة نوع معين
من الكائنات خلالها أو بمرحلة معينة
من تاريخ هذا النوع .

■ شوبكات أحادية المحور* monaxon spicules

شوبكات الإسفنج البسيطة التركيب
المستقيمة غير المتفرعة .
(شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

■ النظام الأحادي الميل monoclinic system
طوائف من البلورات تختلف في كل
منها أطوال المحاور، ويتعامد المحوران ب، ج
ويعمل المحور «أ» على مستوَاهما، وتحتوي
كل بلورة محوراً واحداً ثنائى التماثل (ج).

monocyclic apical system

■ جهاز قمى وحيد الحلقة
جهاز قمى تنظم ألواح العشرة في حلقة
واحدة، خمسة ألواح تناسلية متبادلة مع
خمسة ألواح بصرية.

monocyclic crinoids

■ الرنبقانيات الوحيدة الحلقة
الرنبقانيات التي لا يوجد في كؤوسها
حلقة من الألواح تحت القاعدية (بمعنى
أن الناحية القاعدية في الكأس. تتكون من
حلقة واحدة فوق اللوح المركزى الظهري).

■ صخر أحادي المعدن monomineralic rock
صخري تتكون في أساسه من معدن واحد،
مثل صخر الأنورثوزيت.

■ أحاديات العضل Monomyaria
قسم من المحاريات تتميز البهدفة فيه
بوجود عضلة واحدة مقربة بين المصراغين.

■ منخربات أحادية الحجرة monothalamous (unilocular) foraminifera
منخربات أصدا فيها تتكون من حجرة
واحدة.

أحادية الوجه، وأن كلا من أشكال منسطح
الجنب والمنشور (٠١٢)، (٠١٢) وسانام
الجنب (١٢٠)، (١٢٠) والمهرم (١٢٣)،
(١٢٣) ذات وجهين فقط.

monoclinic sphenoid

■ الاسفينى الأحادى الميل
شكل بلورى من طائفة الاسفين الأحادى
الميل غير السوية، من النظام الأحادى
الميل، مفتوح، يتكون من وجهين فقط
يشبهان وجهى السنام، ولكن هذا المصطلح
ينحصر في شكل نما بالانعكاس على
مستوى التماثل. والبارامترات [م: أ: ب:
ن: ج:] والدليل (هـ ك ل).

monoclinic sphenoidal class

■ طائفة الاسفينى الأحادى الميل
= monoclinic hemimorphic class
= الطائفة النصفية أحادية الميل
= (Pickeringite type)
= (نموذج البكيرينجيت)
= (tartaric acid type)
= نموذج حمض الطرطريك

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى
الأحادى الميل تحوى من عناصر التماثل محوراً
واحداً ثنائى التماثل هو المحور البلورى الأفقى
الطويل، وليس بها مستويات تماثل ولا مركز
تماثل، ومثالها بلورة البكيرينجيت. وأهم
خصائصها شكل الاسفينى الأحادى الميل.

أوجه البلورة من حيث خواصها المختلفة وعلاقاتها بعضها ببعض :

■ خريطة فسيفساء mosaic map

خارطة معدة من تجميع صور جوية بعضها إلى بعض ، ومنها نوعان : المؤسس وغير المؤسس : الأول هو الجمع على أساس مراجعته بالمسح الأرضى ، وهو مكلف ويعتمد عليه فى أعمال الدقة واستظهار المعالم التفصيلية : أما الثانى فهو غير المؤسس وهو الجمع على غير أساس من المراجعة :

■ النسيج الفسفائى mosaic texture

نسيج حبيبي يوجد فى الصخور المتحولة يشبه الفسفائى :

■ السائل الأم mother liquor

المحلول المتبقى بعد التخلص من المواد السهلة التبلور :

motor octane number (M.O.N.)

■ الرقم الأوكتانى للمحرك

الرقم الأوكتانى للوقود يدل على أفضل أداء فى هذا المحرك .

■ زيت المحرك motor oil

زيت محدد المواصفات يستعمل فى آلات الاحتراق الداخلى لتلين حركة المحرك ، ومنع التأكل وإزالة الشوائب الناتجة عن الاحتراق .

■ ذرات أحادية التكافؤ monovalent atoms

ذرات تتحد مع ذرة واحدة من الأيدروجين أو مع ذرة واحدة من أى عنصر آخر أحادى التكافؤ .

■ مونتموريللونيت montmorillonite

مجموعة من المعادن الطينية تستمد صيغتها التركيبية من الصيغة العامة لو_٢ س_{١٠} أ_١ (أ_٢ نيد) ، $Al_2 Si_4 O_{10} (OH)_2$ وتتميز بالانتفاخ متى وضعت فى الماء .

Moor's lines = Lueder's lines

■ خطوط « مور » = خطوط « لويدر »

تشققات غاية فى الدقة تنشأ على سطوح الصخور المعرضة للضغوط الهائلة التى يفوق تأثيرها نقطة الانهيار الصخرى ، وهى أولى علامات التحرف الهش ، وتأخذ اتجاهات مائلة على خط الضغط :

■ ركام المثالج* moraines

الفئات الصخرى من الطين والحجارة الناشئة من حث المثلجة لجوانب الوادى . (شكل ١١٦ ، ١٢١ ، ص ٢٢٨ ، ص ٢٤٤) .

morphological crystallography

■ علم شكل البلورات

= geometrical crystallography

= علم هندسة البلورات

فرع من علم البلورات تدرس فيه كل العناصر الخارجية للبلورة ، مثل

طين ■ mud
راسب يتكون من معادن صلبة ومعدن
الميكس مختلطاً بالمرى والفلسبار وبعض المواد
العضوية ، حبيباته دقيقة متأسكة :

mud cracks = sun cracks
■ تشققات الطين = تشققات شمسية
بنيات أولية فى الصخور الطينية البرية
تنشأ من تناوب المطر الخفيف والجفاف ،
وتشتق الطين فى أثناء مدة الجفاف ، وامتلاء
الشقوق بالرمال الناعمة التى تذروها الرياح .
(شكل ١٣٣ ، ص ٢٦٩) .

■ انسياب طيني mud flow
فى المناطق القاحلة وشبه القاحلة يتجمع
الحطام الصخرى على منحدرات المجارى المائية
الجافة ، وقد ينساب هذا الحطام بسرعة عند
هطول مطر غزير فجائى ، ويسمى هذا
بالانسياب الطينى .

■ سائل طيني mud fluid
= سائل الحفر = drilling fluid

مادة سائلة تتكون فى العادة من طين
ملائم ممزوج جيداً بالماء ، ومركبات كيميائية
أو معدنية ، ويستخدم فى عمليات التخريم
للتخلص من الفتات الناتج والحفاظ على
جدار الحفر .

■ مضخة طين mud pump
مضخة تدفع بالسائل الطينى فى داخل
أنبوبة الحفر ، وترفع فتات الصخر الناتج
وتنقله خارج أنبوبة الحفر .

■ برقشة mottling
عدد الألوان فى الطين والأحجار الرملية
بأكسدة مركبات الحديد المركزة فى مواضع
مختلفة .

■ قالب* mould
المادة الصخرية التى كانت تملأ حفرة ما
أو تحيط بها فاتخذت شكل داخلها أو خارجها
وظهرت عليها انطباعات التركيب الداخلى
أو الخارجى لـ شكل الحفرية . (شكل ١٣٢
ص ٢٦٩) .
(انظر : cast)

■ طاحونة مثلجية moulin = glacier mill
حفرة كالبركة فى سطح مثلجة تتجمع
فيها المياه المنصهرة من الجليد فى الصيف ،
ويكثر فيها الرمل والحصى والجلاميد التى
تحركها المياه فى حركة دورانية تحت جوانب
الحفرة ، وقد تتسرب المياه نحو فم
المثلجة من تحت السطح خلال ممرات كأنها
خنادق :

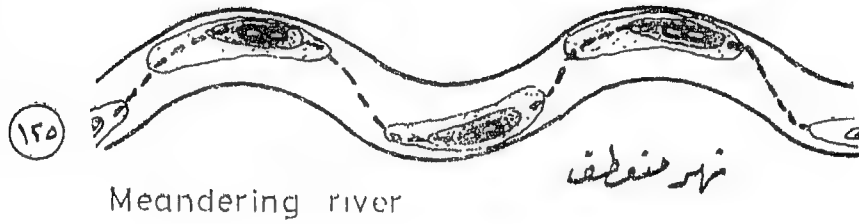
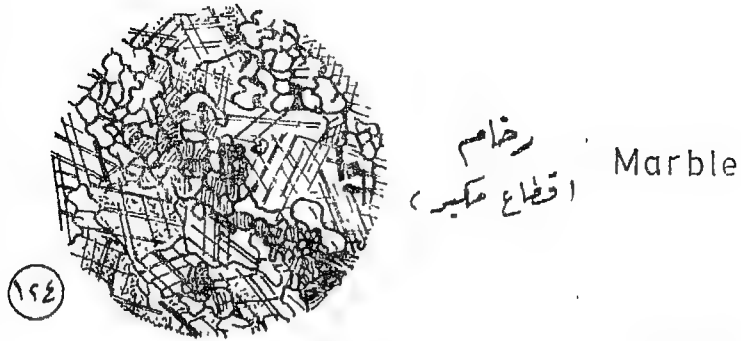
■ جبل mountain
مرتفع عظيم من الأرض قمته غير منبسطة
فى الغالب .

■ سلسلة جبال mountain range = mountain chain

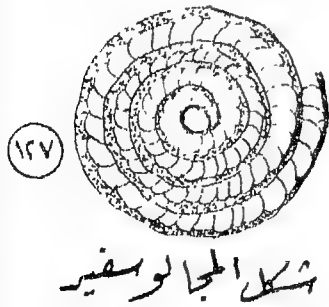
نسق من الجبال متصل بعضه ببعض .

■ مت Mt.
اختصار لمعدن المجنبت فى حسابات النورم
(المعيار) للصخور .

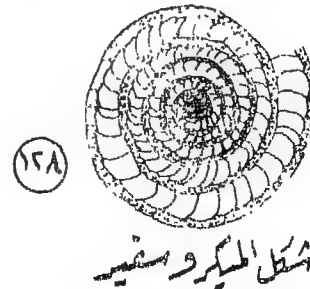
<p>■ الثقوب الجدارية mural pores ثقوب توجد في حواجز صدف المنخربات لاتصال مادة البروتوبلازم بين حجراتها .</p>	<p>■ حجر الطين mud-stone طين تصلب فتماسكت جزيئاته فلا هولدن كالصلصال ولا متورق كالطفل الصفحي .</p>
<p>■ المسكوفيت muscovite أحد معادن الميكا أبيض اللون ذو بريق معدني ، وعندما يتشقق يصير ألواحاً شفافة .</p>	<p>■ بنية عصبية mullion structure = تركيب عمّدي = rodding structure يطلق على :</p>
<p>■ محارة mussel نوع من الأصداف (shells) ، ويخصص إطلاق اللفظ على صدف الرخويات ذات المصراعين (المحاريات : Pelecypoda) .</p>	<p>(أ) خطوط غائرة كبيرة نوعاً ما تظهر على سطح مستوى الصدع موازية لاتجاه الحركة الصدمية . (ب) مجموعات من الأعمدة المتوازية في الصخور المتحولة تبلغ أقطارها عدة سنتيمترات وأطوالها عدة أمتار ، ويتكون كل عمود منها من طية من مادة الصخر المتحول نفسه .</p>
<p>■ تكافل حيوي mutualism علاقة حيوية بين كائنين تعود بالفائدة على كل منهما .</p>	<p>■ جُدّة قاطعة متضاعفة multiple dyke جدّة قاطعة مركبة من تدخلين أو أكثر من صخر ناري من نوع واحد .</p>
<p>■ م . س . m.y. اختصار للتعبير عن مليون سنة .</p>	<p>■ صدوع متضاعفة multiple faults مجموعة من الصدوع المتقاربة المتوازية بشكل عام .</p>
<p>■ الميلونيت mylonite صخر متحول ناشئ عن التفتت العنيف لصخور سابقة انتابها التصدع الناتج من حركات الطي .</p>	<p>■ بلورة متعددة التوأم multiple twin crystal بلورة توأمية تتكون من أكثر من توأم . ■ توأمة متعددة (إتأم متعددة) multiple twinning تكون البلورة من أكثر من توأمين .</p>
<p>■ بريشة هشيمية (الميلونيت) mylonite breccia بريشة تكونت نتيجة طحن الصخور ثم تصلبها .</p>	



Megalospheric form

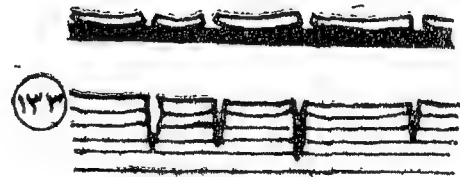
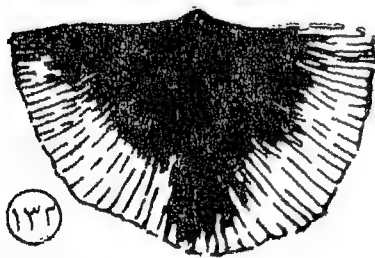
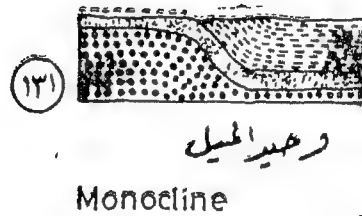
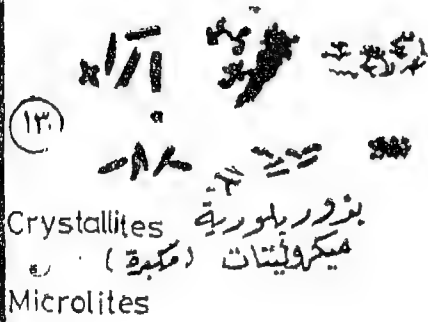
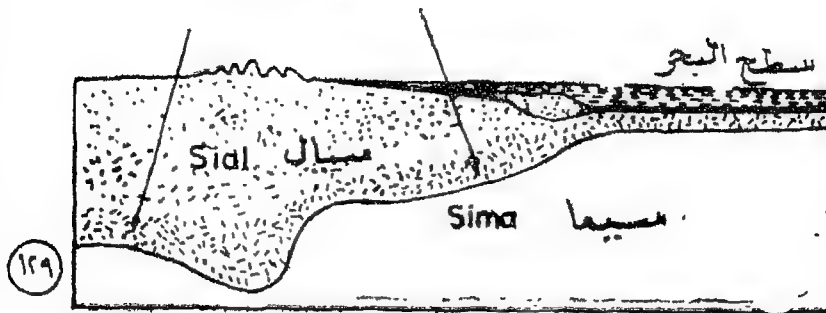


Microspheric form



Mohorovičić discontinuity

حد موهوروفيتشيك



(N)

naphthenic fraction raffinate

■ جزء النفط المكرر
جزء النفط بعد إعادة تقطيره .

naphthenic stocks النفثا (مخزون) رصيد (مخزون) النفثا مخزون النفثا .

nappe ■ طية غريبة (مغتربة) *

أجسام هائلة من الصخور تحركت من مواضعها الأصلية مسافات لا تقل عن الميل واستقرت فوق صخور أخرى غريبة عنها ، وتنتج هذه الحركة عن حدوث طيات على مقياس هائل . (شكل ١٣٤ ، ص ٢٧٧) :

native ■ خالص (طبيعي)

وصف للعنصر الذي يوجد في الطبيعة خاماً مفرداً غير متحد بغيره ، ويطلق في العادة على الفلزات كالكربون والصرف والنحاس الصرف .

natrolite ■ ناتروليت

معدن من الزيوليتات يتبع النظام البلوري المعيني ، صيغته التركيبية [ص ٢ لو ٢ س ٣ أ ٢ ٢ يد ٣ أ] . $Na_2(Al_2 Si_3 O_{10})_2 H_2O$

natron ■ نظرون

معدن يتبع النظام البلوري وحيد الميل ، تركيبه الكيميائي [ص ٢ ك ٣ أ ١٠ يد ٢ أ] .

nanism ■ قزمية

ظاهرة ضالة الحجوم في الأحياء نتيجة لظروف البيئة القاسية أو الفقيرة .

naphtha ■ نفثا

(أ) استعمال المصطلح قديماً ليدل على الأسفلت أو البتومين الذي يميل إلى السيولة أو التطاير .

(ب) أطلق حديثاً على السائل الناتج من تقطير البترول ، وموقعه الكيميائي بين الحازولين والزيث المكرر ، وهو سائل متطاير عديم اللون .

naphtha sulphonates ■ سلفونات النفط

مركبات مشتقة من النفط ومن حمض الكبريتيك المدخن ، وهي إسترات إيدروكربونية لحمض الكبريتيك .

naphthalene ■ النفثالين

مركب أروماتي يتكون باندماج حلقتين من حلقات البنزول . صيغته الكيميائية (ك ١٠ يد ٨) ، وهو مسحوق أبيض اللون ذو رائحة خاصة ، ويستعمل في صناعة الأصباغ .

naphthene hydrocarbon

■ هيدروكربون نفثاوي

مركب من الكربون والهيدروجين ، صيغته العامة « ك ن يد ن » يحتوي على تركيبات حلقة مشعبة .

بعيدة جداً كما فى مناطق مناجم الألماس
بجنوب أفريقيا . (شكل ١١١ ، ٢٢٨ ،
ص ٢٢٦ ، ص ٤٧٠) .

■ قاعيات ساحجة nectobenthos
الأحياء البحرية الساحجة التى تعيش بالقرب
من القاع وتلتصق بالاستقرار عليه أحياناً .

■ رقعة سالبة negative area
منطقة من الأرض تتميز بتعرضها لحركة
هبوط تكتونى ظاهر أو متكرر .

■ عنصر سالب negative element
(أ) معلم تركيبى من القشرة الأرضية
يتميز طوال زمن جيولوجى طويل
يميل نحو الهبوط فى أثناء الحركات
الأرضية .

(ب) جزء من القشرة الأرضية ينتابه
الهبوط المتكرر فى خلال الزمن
الجيولوجى .

negative hemibipyramid
■ نصف الهرم الثنائى السالب
شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام
البلورى الأحادى الميل يتكون من أربعة
أوجه كل منها فى شكل مثلث وتقابل الزاوية
بيتا السالبة . وأوجهه أصغر من أوجه نصف
الهرم الثنائى ، الموجب ودليل وحدته (١١١) .
والدليل العام (هـ ك ل) ومن كليهما تتكون
البورة .

■ حركة سالبة negative movement
هبوط أرضى حقيقى أو نسبى .

■ غاز طبيعى natural gas
(أ) خليط من الهيدروكربونات الغازية
توجد فى الطبيعة وترتبط برواسب
البتروى فى أماكن كثيرة .

(ب) فى علم المياه : الغازات التى احتبست
فى المسافات البينية فى الصخور فى
منطقة التشبع بالماء .

■ سوائل غاز طبيعى natural-gas liquids
مخاليط من الهيدروكربونات السائلة التى
تكون غازية فى المستودع البتروى ، ولكنها
تستخرج بالتكثف أو الامتزاز .

■ جازولين طبيعى natural gasolin
أحد مقطرات البتروى الخفيفة التى تكون
مختلطة بالغاز الطبيعى على هيئة أبخرة فى باطن
الأرض ، ويجرى فصلها عنه بالضغط فتتحول
إلى سائل يفصل ويعاد تقطيره .

■ نى Ne
اختصار لمعدن النيفيلين فى حسابات النورم
(المعيار) للصخور :

■ أعناق بركانية * necks, volcanic
صخور بركانية تتصلب فى قصبات البراكين
القديمة ، وكثيراً ما تتآكل الصخور التى حولها
وتترك أجزاء منها ناتئة .

وفى بعض المناطق مكنت أعمال البحث
عن الخامات من تتبع هذه الأعناق إلى أعماق

- Neotremata ■ الثقبليات
رتبة من « المسرجانيات » اللامعشقة بها فتحة للعنق توجد في وسط أحد مصراعي الصدفة الذي يسمى لهذا بالمصراع العنقي .
- Neptunian theory ■ النظرية النبتونية
نظرية عامة قديمة عن أصل الصخور وتكونها في الماء أو بوساطته ، وضعها العالم الجيولوجي « إبراهيم جوتلوب فرنر » في القرن الثامن-عشر . وقد جاءت التسمية من « نبتون » إله البحر عند الإغريق .
- Neptunist ■ نبتوني
من يؤيد نظرية « إبراهيم جوتلوب فرنر » (١٧٥٠ - ١٨١٧) ، التي تنص على أن كل الصخور قد تكونت في الماء أو بوساطته .
- neritic environment ■ بيئة تحت الشاطئية^(١)
الجزء من اليم القريب من البر والذي لا يزيد عمقه على ٢٠٠ متر من المستوى العام لسطح البحر ، فيمكن الضوء اختراقه وإضاءةه مما يجعله صالحاً للحياة النباتية البحرية الوفيرة ، ومن ثم يكون أكثر النطاقات البحرية ملائمة للحياة الحيوانية وازدحاماً بها . (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .
- Nernst's law ■ قانون « نيرنست »
قانون ينص على أن ذوبان ملح في محلول يقل بوجود ملح آخر في المحلول له أيون مشترك مع الملح الأول .
- negative sphenoid ■ الاسفيني السالب
(انظر : sphenoid)
- negative tetragonal scalenohedron ■ ذو المثلثات المختلفة الأضلاع السالب من الطائفة الرباعية
(انظر : tetragonal scalenohedron)
- nektons ■ السوايح
ما يسبح في ماء البحر من الأحياء .
- nema ■ الخيط
جسم دقيق خيطي الشكل متفرع من أحد جوانب الإبرة في المستعمرات الخيطية وممتد إلى أعلى أي في ناحية طرف الإبرة المذنب ، وأحياناً يكون طويلاً وتلتصق على طوله الفروع الحاملة للأفراد في حالة المستعمرات ذات الفروع القائمة .
- nematheca ■ فرد خيطي
فرد أنبوبي الشكل دقيق جداً تنتشر جماعته فوق الأفراد الأصلية ، ويبدو أن الأفراد الخيطية كانت تؤوي أفراداً بها خلايا لاسعة للوظائف الدفاعية في المستعمرة .
- neomagma ■ صُهارة جديدة
نواتج حديثة تتكون بالتحول يمكن أن تتحرك عملياً بالانسياب اللدن ، وتقابل الصهارة التحتية المفترض تكونها من مصادر عميقة .
- neomineralization ■ تمعدن جديد
تبادلات كيميائية في صخر تؤدي إلى تغير في مكوناته المعدنية وتكون معادن جديدة .

(١) بيئة يمية شاطئية .

■ النيف (معرفة) — nife

النيشيد (من نيكل وحديد) :

لب الأرض المكون من معادن ثقيلة كالنيكل والحديد، وقد اشتق الاسم من رمزيهما : « Fe و Ni » على التوالي .

■ نيفسما (معرفة) nifsima

النطاق الخارجى من لب الأرض وهو وسط فى تكوينه بين النيف والسيما .
(انظر nife & sima) .

■ تصنيف «نجلى» Niggli's classification

تصنيف للصخور على أساس تركيبها الكيميائى، يناظر فى بعض الحالات التصنيف المعيارى (النورم)، وينسب إلى العالم السويسرى «نجلى» .

Niggli's molecular norm

■ معيار «نجلى» الجزيئى

(انظر: تصنيف نجلى Niggli's classification)

■ رقم «نجلى» Niggli's number

سلسلة من نماذج الصهارة ودرجاتها ينطبق عليها معيار معين من معايير «نجلى» الجزيئية . وينسب إلى العالم «نجلى» .

■ فحم لا تكويكى noncoking coal

أنواع من الفحم غير قابلة للتحويل إلى فحم كوك، وينطبق هذا التعريف فى أساسه على فحم القار .

■ جملة الانزلاق* net-slip

المقدار الكلى لانزلاق أحد جدارى صدع على جداره الآخر، وهى المسافة التى تقاس على سطح الصدع بين نقطتين على جدارى الصدع كانتا متجاورتين قبل التصدع .
(شكل ١٣٥ ، ص ٢٧٧) .

■ صافى ربح الخام net-unit value

الفرق بين الثمن الإجمالى لبيع الخام المستخرج وبين تكاليف تعدينه وتجهيزه وتسويقه .

(انظر: gross recoverable value)

■ رقاع متعادلة neutral areas

المناطق المستقرة من قشرة الأرض ، وهى التى لا تتأثر بحركات الهبوط أو الصعود مدة معينة من الزمن الجيولوجى .

■ ملح متعادل neutral salt

ملح يعطى محلولاً متعادلاً عند إذابته فى الماء .

■ محلول متعادل neutral solution

محلول رقمه الأيدروجينى يساوى سبعة .

New Red Sandstone

■ الحجر الرملى الأحمر الجديد
اسم يطلق فى أوروبا على الصخور الرملية الحمراء التى ترسبت على اليابسة أثناء العصرين البرمى والثرياسى .

■ نيكلى nickeliferous

وصف للصخر أو المعدن الذى يحتوى على عنصر النيكل .

تحرك مكوناتها بحيث يكون كل جزء مستقلاً عن الآخر .

■ سائل غير مبلل non-wetting liquid
سائل لا يبلل الأسطح مثل الزئبق على الزجاج .

■ المعيار الصخري (النورم) Norm
التركيب المعدني المعياري للصخور النارية مصوغ في هيئة جزيئات معدنية قياسية .
وتحسب هذه الجزيئات من التحليل الكيميائي للصخر موضحة في نسب مئوية لما به من أكاسيد .

■ تحذب مركب عادي * normal anticlinorium
معدبة تلتقي المستويات المحورية لأطرافها الثانوية في الاتجاه السفلي . (شكل ١٠ ، ص ٤٧) .

■ الهرم الثنائي العادي * normal bipyramid
(انظر :

hexagonal bipyramid of 2nd order)

■ الطائفة السوية normal class

= holohedral class

= الطائفة الكاملة الأوجه
هي أكثر الطوائف تماثلاً في كل نظام بلوري . ولذلك فهي تحوي أكبر عدد ممكن من الأوجه والأشكال البلورية .
والطوائف السوية سبع ، في كل نظام طائفة سوية واحدة .

■ تباين (١) * nonconformity
نوع من عدم التوافق ، وفيه تكون المجموعتان غير المتوافقتين من نوعين مختلفين من الصخور فتكون المجموعة القديمة من الصخور النارية والمجموعة الحديثة من الصخور الرسوبية ويفصل بين المجموعتين سطح تعرية واضح .
(شكل ١٣٦ ، ص ٢٧٧) .

■ منطقة جملدة noncontributing area
المنطقة التي لا يجد فيها الماء السطحي المناسب منفذاً إلى البحر فيجتمع في بحيرات أو أحواض .
(انظر : صرّف مغلق closed drainage) .

■ رواسب لامتماثلة non-graded (unsorted) sediments
رواسب سائبة أو ملتحمة تتكون من حبيبات مختلفة في الحجم .

■ قبة ملحية لا اختراقية nonpiercement salt dome
قبة ملحية لا يخترق الملح فيها الرواسب التي تعلوها ولا يقطعها .

■ طية لا غاطسة nonplunging fold
طية محورها أفقي ، وإذا مال محورها فهي طية غاطسة (plunging) .

■ صخر لا تكتوني non-tectonite
صخر رسوبي أو ناري لم يقع تحت تأثير الحركات الأرضية التكتونية وعوامل التشويه ، والتي تعزى أوضاعها القائمة إلى

normal monoclinic class

■ الطائفة السوية من النظام الأحادي الميل

= monoclinic holosymmetric class

= الطائفة الكاملة التماثل من النظام الأحادي الميل

= monoclinic prismatic class

= الطائفة المنشورية الأحادية الميل

هي الطائفة في النظام البلوري الأحادي الميل التي تحوى أكثر عناصر التماثل فيه . ففي كل بلورة محور واحد ثنائى التماثل هو المحور ب (المائل) ومستوى تماثل واحد رأسى هو مستوى المحورين ١ ، ج ، ويمتد عموديا على المحور ب ، وكذلك مركز تماثل كما في بلورة الجبس ومعظم معادن السليكات في الصخور النارية كالأورثوكلاز والأمفيبول والبيروكسين .

■ تقع مركب عادى * normal synclinorium

مقعرة تنشئت المستويات المحورية لطياتها الثانوية في الاتجاه السفلى . (شكل ١٠ ، ص ٤٧) .

normal triclinic class

الطائفة السوية من النظام الثلاثى الميل

= pinacoidal class طائفة المنسطحات

= triclinic holosymmetrical class

= الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثى

الميل

هي الطائفة السوية في النظام البلوري الثلاثى الميل التي تحوى عنصر التماثل الوحيد في هذا النظام، وهو مركز التماثل فقط

normal class of hexagonal system

■ الطائفة السوية من النظام السداسى

= holohedral class of hexagonal system

= الطائفة الكاملة الأوجه من النظام السداسى

= dihexagonal bipyramidal class

= طائفة الهرم الثنائى مزدوج السداسى

الطائفة من النظام البلورى السداسى التي تحوى أكثر عناصر التماثل فيه، ففي كل بلورة سبعة محاور، أحدها محور ج وهو سداسى التماثل، وستة محاور ثنائية التماثل منها ثلاثة بلورية أصلية وثلاثة فرعية، وبها سبعة مستويات أحدها أفقى، وستة رأسية منها ثلاثة تمر بالمحاور البلورية الأفقية وبها كذلك مركز تماثل .

■ ميل عادى normal dip

الميل العام أو الإقليمى للصخور الطباقية على امتداد منطقة واسعة بصرف النظر عن الميول المحلية الناتجة من وجود بعض التراكيب الأرضية المحلية الصغيرة .

■ صدع عادى * normal fault

الصدع الذى ينخفض جداره المعلق بالنسبة إلى جداره السفلى . (شكل ٨٤ ، ص ١٧٥) .

■ طرف عادى normal limb

طرف الطية المقلوبة الذى يحتفظ بالترتيب الأصيل للطبقات بحالته دون أن يتغير .

number of bailerful per hour

■ منازح / ساعة

معدل ما ينزح من البئر من الماء مقدراً
بعدد المنازح في الساعة ، ويراعى أن يعادل
ما يتسرب إلى البئر من ماء التكوين الذي يجري
فيه .

nummulitic facies ■ سحنة نميوليتية*

الخواص التي يتميز بها كل راسب أكثر
أحافيره من النميوليتات. ويدل المصطلح على
أن الصخر هو حجر الجير وقد حفظت
فيه بقايا النميوليتات التي كانت تعيش في
بيئة كلسية . (شكل ١٣٧ ، ص ٢٧٧) .

Nunataks ■ ناناتاك (ج . ناناتاكات)

قُلُـل في المناطق الجبلية المغطاة بقلانس
الجليد ، ناتئة كأنها الجزر في محيط جليد ،
واللفظ إسكيمي شاع استعماله في الكتابات
العلمية باللغات المختلفة .

فكل شكل من أشكالها يتكون من وجهين
متقابلين على جانبي البلورة، وأشكالها ست
كما في بلورة الألبيت والأنورثيت وهي :

tetartobipyramid ربيع الهرم الثنائي

hemiprism ونصف المنشور

hemidome ونصف السنام

a-pinacoid ومنسطح (أ)

b-pinacoid ومنسطح (ب)

c-pinacoid ومنسطح (ج)

nose ■ حدبة

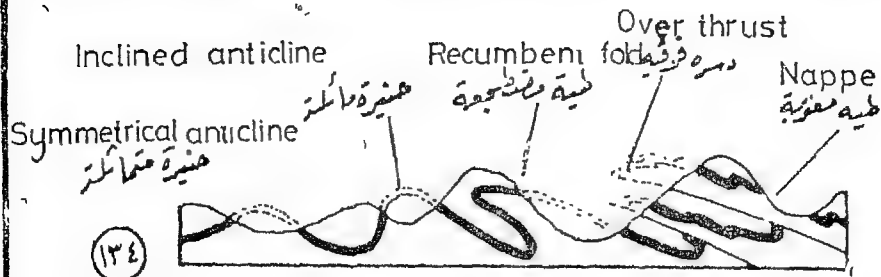
تحدب ناقص النمو يبدو كالأنف ، لأن
الطى ظاهر في ناحية واحدة منه .

nuées ardentes ■ هُيُـار متأجج

لاية شديدة السيولة تنساب فوق السطوح
المائلة للبراكين المركزية من نموذج بلية تشتعل
ذاتياً وتجرى بسرعة فائقة .

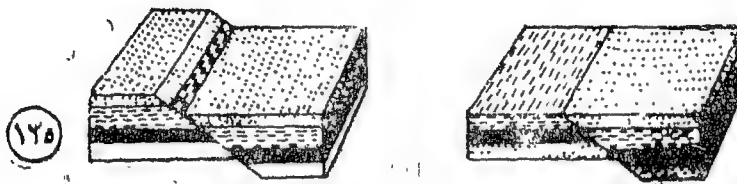
nugget ■ اللقطة

قطعة من الذهب ملء الكف أو أكبر توجد
في المادن .



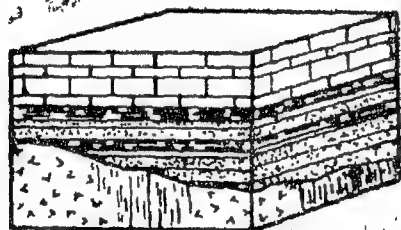
أنواع من الطي والدمر

Types of Folds and Thrusts



جمللة الانزلاق في الصخر

Net - Slip (Fault)



عدم توافق بيايني

Nonconformity



Nummulitic Facies

محنة نيموليتية

(O)

- ocean basin ■ حوض المحيط
المنخفض من الأرض المغطى بماء المحيط.
- oceanic basin ■ حوض محيطي
حوض ترسيبي بين القارات مثل حوض المحيط الأطلسي.
- oceanic deeps = abyss = abyssal depth
■ أغوار المحيط
أعمق مكان في المحيط، ويتردد عمقه بين ٨، ١٠ كيلو مترات .
- oceanic environment ■ البيئة المحيطية
الجزء من اليم البعيد عن البر، والذي يحدد بعده عنه الخط الرأسى الوهمى القائم من عمق ٢٠٠ متر من القاع على سطح البحر.
- oceanic (deep sea) platform ■ رصيف المحيط
الجزء من قاع المحيط الذى يصل بين منحدر القارة وأعماق المحيط وهو متدرج الانحدار.
- ochre ■ مَغْرَة
ناتج تجوية الليمونيت أو بعض ضروب الحجر الجيري، وتستعمل صبغاً أصفر ناصلاً.
(انظر : pigment minerals)
- octahedron ■ ثمانى الأوجه (مُثَمَّن)
هيئة بلورية فى النظام البلورى المكعبى تتكون من شكل مقفل ذو ثمانية أوجه كل منها
- oblique fault ■ صدع مائل
صدع مضربه مائل على مضرب الطبقات.
- oblique joint ■ فاصل مائل
فاصل مضربه يميل على مضرب الطبقات المحاورة .
- oblique - slip fault ■ صدع مائل الانزلاق
صدع تكون جملة الانزلاق فيه بين اتجاه الميل واتجاه المضرب .
- obsequent streams ■ المجارى المائية المضادة
= 3rd order streams
= المجارى المائية من المرتبة الثالثة
المجارى المائية التى تنحدر على الحروف المستعرضة فى اتجاه الانحدار العام للأرض فتجرى مياهها فى اتجاه مضاد للاتجاه العام للمجرى الأصلى .
- obsidian ■ سَبَسَجَى - أَيْسِيدَى
اسم قديم للزجاج البركانى، ويطلق الآن على كل صخر بركانى ذى بريق زجاجى ومكسر محارى ونسيج شرائطى وتركيب رايوليتى ، وغالباً ما يكون أسود اللون، وقد يكون أحمر أو أخضر أو بنيّاً .
- ocean ■ المحيط
كتل الماء المالح الهائلة التى تغطى ثلثى مساحة سطح الأرض . وهو أحد الأقسام العظمى للكرة الأرضية

■ تجمع الزيت oil accumulation

تجمع الزيت طبيعياً في مصائد أو تجميعه صناعياً في خزانات .

■ رشح الزيت^(١) oil filtration

حركة النفط الشعرية في القنوات الضيقة التي تصل بين مسام الصخر في اتجاه قعر البئر ليندفع إلى أعلى إما بضغطه الذاتي ، وإما بضغطه من السطح . وينشط رشح النفط عندما يزداد الضغط في التكوين الحامل للنفط عن الضغط في قعر البئر .

■ نظام تجميع الزيت^(٢) oil gathering system

مجموعة من الأنابيب والأجهزة والإنشاءات تزود بها حتمول النفط ، تستعمل في نقل الزيت والغاز وفي فصل كل منهما من الآخر — وتوصيلهما إلى مقار التخزين أو محطات الضغط . وتستعمل أيضاً في فصل أية شوائب أخرى مثل حبات الرمال الدقيقة أو تجلطات البارافين وغيرها ، وفي إزالة ملامحة النفط والهيدروكربونات الخفيفة منه . وتتغير هذه النظم بحسب مواصفات النفط المنتج من كل حقل .

■ تدفق الزيت^(٣) oil gushing (oil flow)

اندفاع النفط من مكمنه إلى رأس البئر على السطح ، بتأثير ضغط المكمن الطبيعي فقط .

في شكل مثلث متساوى الأضلاع ميل ميلا متساويا على المحاور البلورية الثلاثة ، ودلياه (١١١) ، ورمز الشكل (١١١) . ومثال ذلك بلورة معدن الجذيت . (شكل ١٣٨ ، ص ٢٨٨) .

■ بحوث الأوكتان octane research

البحوث التي تجرى على الوقود لرفع رقمه الأوكتاني .

■ ألواح بصرية ocular plates

خمس الألواح الصغيرة في الجهاز القمى للقفذانيات ، وهي مثلثة الشكل في العادة ، توجه رؤوسها نحو الداخل في اتجاه الحوران ، وقواعدها إلى الخارج مشاركة الحوافي الخارجية للألواح التناسلية في تكوين المحيط الخارجى للجهاز القمى . ولكل لوح بصرى ثقب صغير يحمل أثناء الحياة صبغا يعتقد أنه حساس للضوء . وتسمى اتجاهات الدرق التي تقع فيها هذه الألواح بالاتجاهات الشعاعية أو القدمانية .

■ الحلقة البصرية التناسلية oculogenital ring

(انظر : apical system) .

■ حاجز بحرى مفصول off-shore bar

شاطئ حاجزى طويل تفصله عن الشاطئ الأصيل بحيرة شاطئية «لاجون» مستطيلة عند نقط اتصال محلية قليلة بالبر .

(٣) تدفق النفط .

(٢) نظام تجميع النفط .

(١) رشح النفط .

oil tanker	■ ناقله زيت	oil layer	■ طبقة الزيت
سفينة كبيرة بها خزانات ضخمة تنقل خام النفط من حقوله إلى حيث يكرر ويصنع .		الزيت المتجمع داخل طبقة محدودة كما في باطن الأرض .	
oil- well, drilled deeper	■ بئر نفط معمقة	oil pool	■ بركة زيت
بئر نفط زيد حفرها إلى عمق أبعد، بحثا عن محصول نفطى جديد .		البترول المتجمع في مسام الصخور الرسوبية مكونة مصيدة واحدة .	
oil-well, plugged back	■ بئر نفط مسدودة	oil resources	■ موارد زيتية
بئر نفط غير منتجة أصلا ، أو نضبت بعد نفاد النفط ، أو الغاز منها ، وسدت لتعجز . وتتم عملية سد الآبار الخافقة تحت إشراف الحكومة ، ضمانا لعدم تسرب الماء الملح العميق إلى آبار المياه السطحية ، أو إلى الخزانات المائية المجاورة .		كميات البترول المختزنة في باطن الأرض ومايستخرج منها .	
oil-well, worked over	■ بئر نفط مستنفدة	oil- sand	■ رمل الزيت ^(١)
بئر نفط نضب معينها بعد نفاد رصيدها .		رمل مشبع بالنفط .	
oil-wet minerals	■ معادن مبللة بالنفط	oil- shale	■ طفل الزيت
مجموعة من المعادن يوجد أحادها أو بضعة منها في صخور المصدر أو صخور المكمن ، يلتصق بها النفط التصاقا شديدا بدرجة لا تمكنه من الانفصال عنها ، وهو مايسبب قصورا في الإمداد النفطى في كثير من الآبار بالرغم من توافر صخور المصدر والمكمن المناسبة .		طفل يحتوى على نسبة من المواد العضوية المتحللة إلى هيدروكربونات وزيوت أساسها الكيروجين ، يجعله صالحا لاستغلال الزيت منه بالتقطير الإتلافى .	
		oil shipments	■ شحنات الزيت
		كميات البترول التى يجرى شحنها من مصادره .	
		oil smellers	■ مستافو الزيت
		أناس يرون أن لهم قدرة شخصية على تعرف أماكن وجود الطبقات الحاملة للبترول ، وتعيين أماكن مناسبة للحفر من أجل استغلاله .	

(١) رمل النفط .

oligomiktic conglomerate

■ رصيص شبه متجانس

يسمى الكرنجلوميرات شبه متجانس إذا كانت مكوناته الأساسية مستمدة من صخر واحد أو من عدد قليل من الصخور المختلفة .

olivine ■ أوليفين - زبرجد زيتوني

سلسلة من المعادن خضراء اللون ، تدرج تركيبها من معدن الفورشتيريت ($\text{Mg}_2 \text{SiO}_4$) إلى معدن الفياليت ($\text{Fe}_2 \text{SiO}_4$) ويعبر في العادة عن تركيب المعدن الناتج من مخلوئهما بالنسبة المئوية للجزء الجرامى للمعدن الفورشتيريت والفياليت .

وتتبلور معادن الأوليفين في النظام المعينى القائم . وتعتبر من أهم المعادن المكونة للصخور وبخاصة الصخور النارية فوق القاعدية . ومن أمثلة معادن هذه السلسلة : الزبرجد الزيتوني (الأوليفين) ، والكريزوليت ، والزبرجد (البيريدوت) .

omega structure ■ بنية أوميغا

(أ) مسطح دسرى يغطى مستويين دسريين ضيقى الزاوية متعاكسى الاتجاه ، ينحدران فجأة نحو الداخل فتشبه البنية شكل حرف أوميغا .

(ب) بنية تتكون من صلبوع فوق دسرية أو من طيات متضاعفة ممتدة نحو الخارج

oiled forms ■ قوالب مغطاة بالزيت
قوالب مطلية بالزيت .

olefin ■ أوليفين
إيدروكربون أليفاتى يحتوى على وصلة ثنائية أو أكثر .

oleic acid ■ حمض أوليك

حمض دهنى غير مشبع ، صيغته الكيميائية : ($\text{C}_{17} \text{H}_{33} \text{COOH}$)

عديم الذوبان في الماء ويذوب في الكحول وفي الإثير ، ويوجد في الدهون النباتية والحيوانية .

Oligocene Period ■ عصر الأوليجوسين

ثالث عصور حقبة الحياة الحديثة ، اشتق اسمه من « Oligos » ومعناها « قليل جدا » ، Cenos ومعناها « الحديث » . ارتقت الأحياء فيه قليلا عما كانت عليه في العصر السابق له ، ومعظم صخوره قارية ، ومن مميزاته في مصر وجود أحافير لأجداد الفيلة ، مضى عليه حوالى ٢٦ مليون سنة .

Oligocene System ■ نظام الأوليجوسين

الصخور التى تكونت أثناء عصر الأوليجوسين .

oligohaline environment ■ بيئة الماء المالح

البيئة البحرية أو البحرية عندما تتفاوت درجة ملوحتهما بين $\frac{1}{1000}$ ‰ ، ٣ ‰ .

- opaque ■ معتم
غير منفذ للضوء .
- open fold ■ طية مفتوحة*
طية يتفرج طرفاها على زاوية كبيرة .
(شكل ١٤٠ ، ص ٢٨٨) .
- open form ■ الشكل المفتوح
هو الشكل البلورى الذى لا تضم أوجهه المتشابهة حيزا محددًا . ومثاله الأوجه الجانبية للمنشور الثلاثى أو الرباعى .
- وكذلك الشكل الذى يتكون من قاعدة المنشور وسقفه .
- open hole ■ حفرة مفتوحة
بئر حفرت دون استخراج عمود لى منها .
- operating practices ■ طرق التشغيل
طرق التشغيل المتعارف عليها داخل المصنع .
- ophitic texture ■ النسيج الاختراقى
نسيج ناشئ عن تداخل بلورات رقيقة من البلاجيوكلاز فى بلورات البيروكسين فى الصخور النارية مثل الدولوريت والدياباز .
(شكل ١٥٥ ، ص ٣١٥) .
- opisthodetic ligament ■ رباط خارجى خلقى
الرباط الخارجى لصدفه المحاريات عندما يقتصر وجوده على المنطقة التى خلف القرون .
- فى اتجاهات متعاكسة فتشبه بذلك شكل حرف أوميغا ؛
- ontogeny ■ تاريخ أدوار نمو الفرد
سلسلة التغيرات المورفولوجية التى تمثل أدوار النمو المتعاقبة التى يمر بها الفرد فى أثناء حياته .
- onyx ■ الجنزُع - العقيق اليماني
معدن سليكى يشبه العقيق إلا أن الخطوط التى به مستقيمة وليست مقوسة كما فى معدن العقيق ؛
- oolite ■ سرء (صخر)*
أجسام كروية أو إهليلجية قد تحتوى على نواة ، وتتردد أقطارها بين ٢٥،٢٠ مم و ٢٠ مم . ولكل منها تركيب مركزى أو متشعب أو كلاهما ، وتكون فى العادة جيرية أو سليكية أو هيماتيتية أو غيرها . (شكل ١٣٩ ، ص ٢٨٨) .
- oolites ■ السرئيات
(انظر oolitic rock)
- oolitic ■ سرئى
ما يشبه مجموعات بيض السمك من المعادن والصخور .
- oolitic rock ■ الصخر السرئى (بطروخى)*
صخر مكون من حبيبات تجمع بعضها إلى بعض كتجمع سرء السمك (بيضه) فى الهيئة المعروفة بـ « البطروخ » (شكل ١٣٩ ، ص ٢٨٨) .

orested ■ الأورستد

وحدة شدة المجال التي تنتج من تأثير قوة قيمتها « دايين » واحد على وحدة القطب ، وتمثل شدة المجال بخطوط « مكسويل » للقوى ، وتقدر قيمتها بعدد خطوط « مكسويل » في السنتيمتر المربع في مقطع عمودي على اتجاه هذه الخطوط .

oriented specimen ■ عينة موجهة^(١)

عينة صخرية تؤخذ من الجبل وتوضح عليها الاتجاهات التي كانت عليها في الطبيعة في داخل الصخر ، بحيث تسهل دراستها والرجوع إلى الاتجاهات الطبيعية التي كانت عليها ،

original dip = primary dip

■ الميل الأصلي = الميل الابتدائي

مقدار ميل الطبقة في اللحظة التي كانت ترسب فيها ، وهذا الميل يعكس سطحاً قديماً منحدرأ تم عليه الترسيب كسطح تل قديم . ومن أمثلته أيضاً ميل الرقائق المكونة للطبقة الكاذبة ، وميل طبقات الحطام المكون لركام السفوح .

original pressure ■ الضغط الأصلي

= bottom-hole pressure = ضغط قعر البئر
(انظر : bottom-hole pressure)

ornamentation ■ الزخرفة

النماذج المختلفة من البروزات أو الانخفاضات أو الأشواك أو الخطوط التي تحلى السطح

^o pisthogyre (opisthogyal umbones)

■ قرون مستلقية

قرون أصداف المحاريات حين تكون منحنية إلى الخلف في اتجاه مؤخر الصدفة .

oral surface = adoral surface

■ السطح القمي

سطح الدقة في الشوكجلديات الهائمات يكون إلى أسفل في أثناء الحياة ، ويوجد به القم ، ويقابله في الناحية الأخرى السطح القمي .

Ordovician Period ■ العصر الأردوفيسي

العصر الثاني من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوي) . وقد اشتق اسمه من كلمة « Ordovice » اسم قبيلة قديمة كانت تسكن شمال ويلز . وأهم أحافيره الجرابتوليت « Graptolites » ، وقد مضى عليه نحو ٤٤٠ مليون سنة .

Ordovician System ■ النظام الأردوفيسي

الصخور التي تكونت أثناء العصر الأردوفيسي .

Ore ■ الخام

هو المعدن في حالته الطبيعية ، وهو في الغالب ذو قيمة اقتصادية لاحتوائه على مواد نافعة . ويطلق عليه أيضاً « الركاز »^p .

ore deposit ■ راسب الخام^(٢)

الصخور الحاملة للخام ويطلق عليه أيضاً « قُرارة الركاز » .

(١) عينة مبنية الاتجاهات .

تصاحبها حركات نشوء الجبال : ويتميز هذا
الترسب بالرواسب الفتاتية الخشنة الناشئة من
حت سلاسل الطيات الصاعدة .

orogeo-syncline

■ قبة عظيمة أوروغينية (أورو جيوسينكلين)
تقعو عظيم فشا في نطاق أوروغيني :

■ المحور الأفقي* ortho - axis

هو المحور ب في بلورات النظام البلوري
الأحادي الميل . وهو أفقي يتجه بمحاذاة فاحص
البلورة . وهو عادة أطول من المحور المائل ،
طرفه الأيمن موجب ، وطرفه الأيسر سالب
ولإليه ينسب ما يقطعه من المنسجمات
وما يوازيه من الأسممة (شكل ١٣١ ، ص ٢٦٩) :

■ منسطح الأفق* ortho-pinacoid

= a-pinacoid = منسطح ا

= front pinacoid = منسطح الواجهة

شكل من الطائفة الأحادية الميل يتكون
من وجهين كل منهما يقطع المحور ١ ويوازي
المحورين ب ، ج . بارامتراته { ١ : ٠ : ٠ : ب :
٠ : ج : } والدليل { ١ (٠٠١) ، ١ (٠٠١) ،
(شكل ١٤٧ ، ص ٣١٣) .

■ أورثوكلاز orthoclase

وهو أحد معادن الفلسبار ، وتركيبه
سليكات الألومنيوم مع البوتاسيوم :
 $KAlSi_3O_8$ بولوس ٨

(٣) ترسب جبل المنشأ .

الخارجي للصدفة . وهي على أشكال وطبائع
أعدة ، ويستفاد من تنوعها في الدراسات
التصنيفية :

■ ميل جبلي orocline

قوس تركيبية أو جبالية تستمد شكلها من
الإزاحة الأفقية المتفاوتة اللاحقة لتكون
المعالم الرئيسية للنطاق التركيبي في المنطقة :

■ أورو قراطي orocratic

مصطلح وضعه السير « أندرو رامزي »
لوصف مراحل اضطراب القشرة الأرضية
من الدرجة القصوى .

■ أورو جين orogene

حزام أرضي من الصخور المتحرفة
يضم في كثير من الأماكن صخوراً متحولة
وأجساماً بلوتونية ، ومن الأمثلة المشهورة
الأورو جين الألباشي والأورو جين الألبى :

■ بناء الجبال^(١) orogenesis

عملية تكون الجبال من تحركات الأرض
الجانبية .

orogenic (mountain building) movement

■ حركة أوروغينية (بناء الجبال)^(٢)
حركة أرضية أفقية تكوّن الجبال :

orogenic sedimentation

■ ترسب أوروغيني (بناء الجبال)^(٣)
الترسب الذي يحدث في المراحل المتأخرة
من تاريخ تكون التفرعات الإقليمية والتي

(٢) حركة نشوء الجبال .

(١) نشوء الجبال .

orthorhombic pyramidal class

■ طائفة الهرم المعيني

= orthorhombic hemimorphic class

= الطائفة النصفية الهرم المعيني

= (نموذج الكالامين calamine type)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري المعيني تحوى من عناصر التماثل مستوي تماثل رأسيين محوريين ، ومحورا ثنائى التماثل هو المحور البلورى الرأسى ج ، وليس بها مركز تماثل ومثالها بلورة معدن الكالامين .

■ الإسفينى المعيني orthorhombic sphenoid

شكل بلورى من طائفة الإسفينى المعيني غير السوية من النظام البلورى المعيني ، مقفل ، يتكون من أربعة أوجه كل منها فى شكل الإسفين ، والدليل (هـ ك ل) ، وبارامترات { م أ : ب : ن ج } .

orthorhombic sphenoidal class

■ طائفة الإسفينى المعيني

orthorhombic bisphenoidal class

= طائفة الإسفينى الثنائى المعيني

= (epsomite type)

= (نموذج الإيسوميت)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى المعيني تحوى من عناصر التماثل ثلاثة محاور ثنائية التماثل هى المحاور البلورية الثلاثة وليس بها مستويات تماثل ولا مركز تماثل ، ومثالها بلورة الإيسوميت

orthogeosyncline

■ قعيرة إقليمية بينية (أورثوجيوسينكلاين)

منطقة الترسيب غير المستقرة بين قارتين كمطقة البحر المتوسط بين قارتي أوربة وإفريقية (شكل ٨٢) .

orthogyre (orthogyr al umbones)

■ قرنان معتدلان

قرنا صدفه المحاريات إذا كانا متقابلين دون ميل إلى أمام أو خلف فوق خط المفصلة هـ

orthorhombic bipyramid

■ الهرم المزدوج المعيني

شكل من النظام البلورى المعيني ، مقفل ، فى شكل هرمين علوى وسفلى يتكون من ثمانية أوجه كل منها فى شكل مثلث مختلف الأضلاع ويقطع الثلاثة محاور البلورية ، وبارامترات الوجه القياسى أ : ب : ج ودليله (١١١) . وبارامترات الأهرام الأخرى أ : ن ب : م ج ، والدليل (هـ ك ل) حيث هـ < ك .

orthorhombic bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائى المعيني

= normal orthorhombic class

= الطائفة السوية المعينية

الطائفة من النظام البلورى المعيني التى تحوى أكثر عناصر التماثل فيه ، فى كل بلورة منها ثلاثة محاور ثنائية التماثل وثلاثة مستويات تماثل ومركز تماثل واحد مثل بلورة التوباز والباريت هـ

outer zones of the Earth

■ نطاقات الأرض الخارجية

وتشمل أربعة أغلفة: هي الغلاف الجوى والغلاف المائى والغلاف الحيوى والغلاف الصخرى .

oultets

■ مخارج

فتحات جانبية تخرج منها الغازات أو السوائل .

overdraft

■ السحب المتجاوز

حالة المياه الأرضية عندما يزيد سحب الإنسان للمياه فيها على التجديد الطبيعى لها بالرشح من منطقة الاستقبال .

over filling a tank

■ إفاضة الصهريج

ملء الصهريج حتى حافته بحيث ينسكب منه السائل .

overfold=turned fold

■ طية معكوسة^(١)

=overthrown fold

(طية متكئة)

طية ينعكس وضع الطبقات الأصلية فى أحد طرفيها نتيجة لالتفافه على زاوية أكبر من ٩٠° .

overhanging

■ الظلّية

قباب الملح حين تتخذ شكل المظلة ، وتوصف عادة بأنها تشبه نبات عيش الغراب .

overlap

■ تتابع طبقي متجاوز

تراكم طبقات حديثة فوق أخرى قديمة بتجاوز مطرد .

orthorhombic system

■ النظام المعينى

طوائف من البلورات ، لكل منها ثلاثة محاور تختلف أطوالها ويتعامد بعضها على بعض . وتحتوى أكثر من محور ثنائى التماثل (ثلاثة فى العادة) .

orthostrophic shell

■ صدفة معتدلة التحوى

صدفة الوديعيات التى تلتف فى هيئة مخروط قائم بحيث تتجه قمة المخروط إلى الخلف ، وفى هذه الحالة يكون جزء الفتحة فى الاتجاه المضاد لقمة المخروط .

oryctocoenose

■ عشيرة حفريّة منكشفية

جماعة حفريات من منكشف صخرى واحدة .

osculum

■ الفوهة

الفتحة العامة للتجويف الجنبى المعدى للإسفينج وهى غالبا فتحة واسعة محوطة بجدار عال وتستعمل فى معظم وظائف الجسم الحيوية .

outcrop

■ مُنْكَشَف الصخر

هو ذلك الجزء من الطبقة أو الكتلة الصخرية الذى يظهر فوق سطح الأرض :

outer tectorium

■ الظّهارة

مايكسوالغلاف الأساسى صدفة المنخربات (الفصيلة الفوزبولينية) من الخارج من مادة أقل كثافة من مادة الغلاف الأساسى .

ovicell ■ مَتَّبِعَ البرقة

تركيب هيكلى فى مستعمرة الجماعيات يكون فى شكل الحجرة الصغيرة ومخصصا لإيواء البرقة فى أثناء نموها .

ox-bow lakes ■ بحيرات قوسية*

بحيرات عذبة تنتج من قطع النهر للأعناق الناشئة من المنعطفات النهرية الشديدة التعرج (شكل ١٤١ ، ص ٢٨٨) .

oxisol ■ تربة مؤكسدة

تربة معدنية تتميز بألوانها الحمر وأديمها العميق المبهم النطاقات واحتوى على نسبة عالية من الطين. وتتكون تلك التربة فى المناطق الاستوائية وتحت الاستوائية وقد اشتهرت قديماً باسم اللاتريت .

oxygen isotope ratio

■ نسبة نظائر الأكسجين

هى نسبة بين الأكسجين ١٨ والأكسجين ١٦ فى هياكل الحيوانات أو الحفريات البحرية ، يستدل منها على معدل درجة حرارة المحيط فى الأزمنة المختلفة .

ozocerite = ozokerite

■ أوزوسيريت = أوزوكريت

ضرب من الهيدروكربونات ، شمعى القوام ، باهت اللون ، يتكون أساساً من هيدروكربونات بارافينية تتميز بأوزان جزيئية عالية .

(٢) مسطح دس متضاعف .

overloaded stream ■ مجرى رازح

وصف للمجرى المائى الذى تقل سرعته فتقل قدرته وسعته ، ولتناقص القدرة فإن مثل هذا المجرى يبدأ فى ترسيب حمولته أغاظها أولاً .

overpumping ■ فرط الضخ

ضخ الماء من البئر بحيث تفوق كمية الماء الخارج منها كمية السائل الداخلى إليها من الممكن .

overthrust ■ دسرة فوقية* (١)

(أ) صدع دسرى قليل الميل وجملة الانزلاق كبيرة تناهز كيلومترات كثيرة .

(ب) صدع دسرى يكون العنصر النشط فيه هو الجدار العلوى لا الجدار السفلى .

(ج) ناتج عملية دس الجدار العلوى نسبياً فوق الجدار السفلى فى الصدوع .

(شكل ١٣٥ ، ص ٢٧٧) .

overthrust sheet ■ لوح دسرى فوقى (٢)

= overthrust block

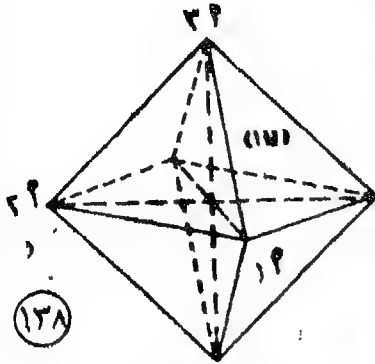
= كتلة دسرى فوقى

كتلة الصخور التى فوق مستوى صدع منخفض الزاوية انزاحت مسافة تقدر بالكيلومترات .

overturned limb ■ طرف مقلوب

أحد طرفى الطية المتضاعفة الذى يلتف بزاوية أكبر من ٩٠° فى أثناء مضاعفة الطى .

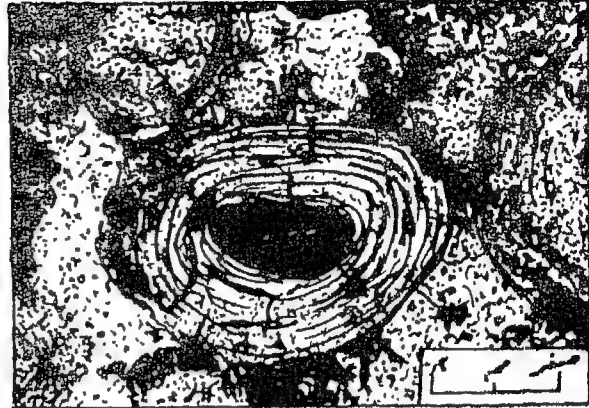
(١) دسرة متضاعفة .



(١٣٨)

ثمانية الأوجه

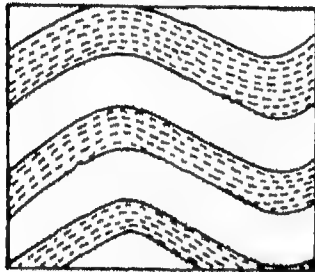
Octahedron



(١٣٩)

مسرة (صخر مسطح، بلوراني)

Oolite , Oolitic Rock



(١٤٠)

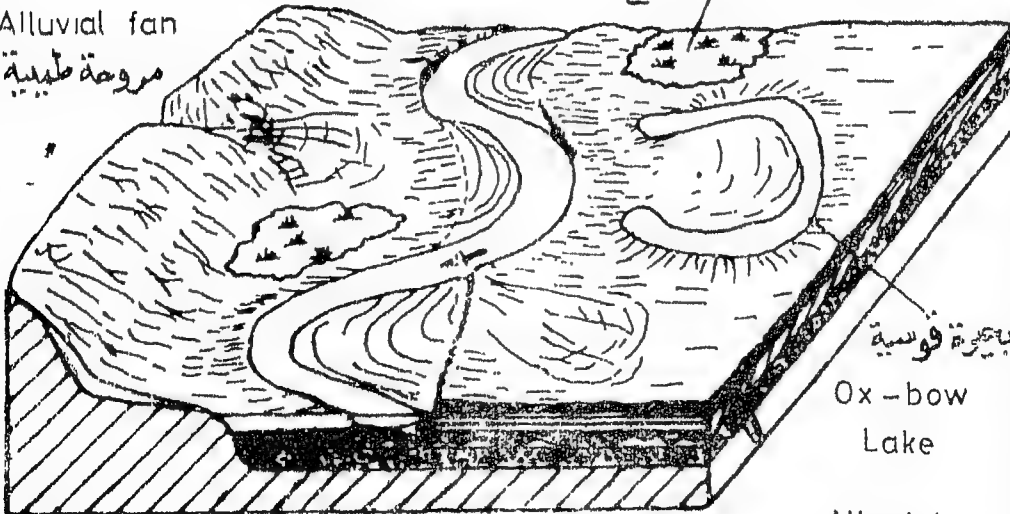
Open - fold

طية مفتوحة

Alluvial fan

مروحة طينية

مستنقع Swamp



بحيرة قوسية

Ox-bow Lake

(١٤١)

Meander

سهل طيني ، مجرى مائي ما منعطف

Alluvial plain

(P)

palaeogeography الجغرافية القديمة ■
علم يبحث فيه عن الأرض من حيث
تطورها الجغرافي خلال العصور الأرضية .

palaeo-isotherms ■ خطوط تساوى درجات الحرارة القديمة
خطوط تستخرج من الدراسات الجيولوجية
وعلى طبائع وتوزيع بعض الكائنات القديمة :
الشديدة الحساسية للحرارة كالمرجانيات ، وتبين
تغير درجة الحرارة مع سير الزمن الجيولوجي .

palaeontology (palaeobiology) ■ علم الحفريات — علم الحياة القديمة
فرع علم الجيولوجيا الذى يدرس
بقايا الكائنات الحيوانية وآثارها فى الصخور
ويعنى بتاريخها وتطورها واستخدامها فى
الاستدلال على الأعمار النسبية للصخور وبيئات
ترسيبها :

palaeotectonic (the) ■ التكتونية القديمة
حركات القشرة الأرضية فى خلال مدة
معينة من الزمن الجيولوجي .

Palaeozoic Era ■ حقبة الحياة القديمة (باليوزوى)
الزمن الذى تتميز صفوره الصلبة بوجود
حفريات واضحة المعالم للأحياء القديمة
المنقرضة . اشتق اسمه من Palaeo (قديم)
و Zoo (حياة) وقد بدأ منذ حوالى ٥٧٠
مليون سنة .

pachydont dentition ■ النظام السنى الغليظ
نظام سنى فى المحاريات يتكون من سن
واحدة كبيرة غليظة فى الغالب كما فى جنس
(Chama) ويندر أن تعدد كما فى جنس (Rudista)

palaeobotany ■ علم الحفريات النباتية
فرع علم الحفريات الذى يدرس تطور
الحياة النباتية القديمة وتوزيع الحفريات النباتية
فى الصخور زمنيا وجغرافيا وطرق الاستفادة
منها فى تقدير أعمار الصخور وربط بعضها ببعض .

Palaeocene Period ■ عصر الباليوسين
أول عصور أدوار حقبة الحياة الحديثة وفيه
ظهرت أول أنواع الحيوانات الثديية « Marsupials »
(الكيسيات اللامشيمية) .

palaeoclimatology ■ علم المناخات القديمة
فرع علم الجيولوجيا الذى يكشف عن
الشواهد الدالة على طبيعة المناخات القديمة
فى ثنايا السجل الصخرى .

palaeoecology ■ علم البيئة القديمة
فرع علم الجيولوجيا الذى يختص بدراسة
واستنتاج البيئات القديمة التى ترسبت فيها
الصخور المختلفة وذلك من دراسة اعتبارات
فيزيائية وكيميائية وحيوية قديمة من أهمها
ما يستمد مما تحويه هذه الصخور من حفريات .

أدوار نمو الفرد لإعادة للتاريخ السلفى
للسلالة) .

palinspastic maps

■ خرائط ما قبل التحرف
■ خرائط جيولوجية تبين توزيع الصخور
وأوضاعها قبل أن تنتابها حركات الطي
والتصدع .

pallial line

■ خط الالتصاق
خط يصل بين ندبة العضلة الأمامية
وندبة العضلة الخلفية فى باطن الأصداف
الثنائية العضل . وهو الخط الذى تلتصق عنده
الحافة السفلى للبرنس مع باطن الصدفة .

pallial sinus

■ جيب خط الالتصاق
منحنى فى مؤخر خط الالتصاق قرب
ندبة العضلة الخلفية يميز أصداف المحاريات
ذوات السيْفون .

paludal

■ سبخى
مصطلح توصف به بيئة المستنقعات أو
السبخات وكذلك الرواسب والكائنات الحية التى
تعيش فيها .

palynology

■ علم حبوب اللقاح القديمة
فرع علم الحفريات الذى يدرس حفريات
حبوب اللقاح المحفوظة فى الصخور وطرق
الاستفادة منها فى التأريخ الجيولوجى .

pangaea

■ أم القارات
الكتلة القارية الأولى التى يعتقد أنها
تشققت وأخذت أجزاؤها فى الانجراف

palaeozoic System

■ نظام الحياة القديمة (النظام الباليوزوى)
الصخور التى تكونت أثناء الختطب القديم
وهى أشد صلابة من الرسوبيات التى تكونت
بعدها وغالباً ما تكون متحولة .

palaeozoology

■ علم الحفريات الحيوانية
فرع علم الحفريات الذى يدرس تطور
الحياة الحيوانية القديمة وتوزيع الحفريات
الحيوانية فى الصخور زمنياً وجغرافياً وطرق
الاستفادة منها فى تقدير أعمار الصخور
وربط بعضها ببعض .

palichnology

■ الإكنولوجيا القديمة (علم الآثار الأحيائية
القديمة)

فرع علم الحفريات الذى يعنى بدراسة
الآثار الأحيائية الحفرية .

palingenesis, biogenetic law (Principle
of recapitulation)

■ قانون النشوء الحيوى — قاعدة الإعادة —
(قانون التناسخ) .

ينص هذا القانون على أن تاريخ أدوار
نمو الفرد هو تمثيل أو إعادة موجزة للتاريخ
السلفى للسلالة التى ينتمى إليها بمعنى أن
أدوار النمو التى تكون تاريخ حياة الفرد
هى نسخ من تاريخ تطور حياة السلالة
فى أثناء تاريخها الجيولوجى . والنص المختصر
للقانون فى كتب علم الحفريات هو (تاريخ

■ التجويف جنيب المَعْدَى paragaster
التجويف الوحيد الذي يضمه جدار الجسم
في المثقبات وتم فيه معظم عمليات الجسم
الحويوية كالهضم والتنفس والإخراج .

parageosyncline
■ قعيرة إقليمية داخلية (باراجيوسينكلالين)
بنية صخرية عظمى مقعرة داخل القارة
نفسها .

■ هامشي paralic
وصف للمنطقة الخارجية والانتقالية من
البيئة وكذلك الكائنات الحية التي تعمرها .

■ المجتمعات المتوازية parallel communities
جاعات الأحياء من الفونة والفلورة الداخلية
التي تحتل أماكن مختلفة في داخل المواطن
الأحيائية وهي بالنسبة لتجانس بيئاتها
الداخلية وعدم تأثيرها بدرجة كبيرة للمناخ
المائي المحلي تكون متشابهة إلى حد كبير .

■ الانحدار المتوازي parallel descent
ميل سلسلتين تطورتين متباعدتين أو
يكون بينهما علاقة نسبية إلى التطور في نفس
الطريق .

■ صدوع متوازية* parallel faults
مجموعة من الصدوع توازي بعضها البعض .
(شكل ١٤٣ ، ص ٣١٢) .

بعيداً بعضها عن بعض على طول الأزمنة
الجيولوجية فكانت القارات الحالية .

■ أبو المحيطات panthalassa
المحيط العالمي الأول الذي يعتقد أنه تحول
إلى المحيطات الحالية لتفتت أم القارات
وانجراف الكتل الناشئة عن ذلك .

■ شبه توافق* Paraconformity
أقل درجات عدم التوافق التي يمكن
ملاحظتها عملياً هي تلك التي توجد بين
مجموعتين موازيتين من الطبقات لا يشترط
أن يكون بينهما اختلاف ملموس في
الطبيعة الصخرية ولكن يفصل بينهما فاصل
زمني يمكن تقدير مداه من تتابع الحفريات
في هذه الطبقات ، ويسمى هذا النوع من عدم
التوافق : « شبه توافق » : "paraconformity"
وتسمى مجموعات الطبقات التي تمثله
شبه متوافقة : "paraconformable" .
(شكل ١٤٢ ، ص ٣١٢) .

paraffins precipitation (in wells)
■ ترسب البارافينات (في الآبار)

ظاهرة تحدث أحياناً في أثناء خروج بعض
أنواع النفط التي تحتوي على نسبة عالية من
البارافينات ، وفيها ترسب البارافينات على
هيئة بلورات دقيقة تلتصق بجدار البئر من
الداخل .

رموز تدل على المنحصرات النسبية
لأى وجه مع المحاور البلورية بالنسبة
للمنحصرات النسبية للوجه القياسى وعلى
هذا فبارامترات الوجه القياسى هى ١ أ :
١ ب : ١ ج وللسهولة أ : ب : ج ، وإلى
هذا تنسب المنحصرات النسبية للأوجه الأخرى
فمثلا : وجه من بلورة التوباز ذو المنحصرات
المطلقة ٦٧٦ و . ، ٥٦٢ ، ٢٤٤ ،
تصبح منحصراته النسبية ٢٦٤ ، . : ١ : ٩٥٤ .
فإذا مانسبت هذه المنحصرات النسبية إلى
المنحصرات النسبية للوجه القياسى
٥٢٨ ، ١ : ٤٧٧ . أصبحت بارامترات
هذا الوجه $\frac{1}{2}$ أ : ١ ب : ٢ ج أى
 $\frac{1}{2}$: ١ : ٢ أى ١ : ٢ : ٤ أى ١ : ٢ : ٤ .
ويرمز لتوازى الوجه مع أحد المحاور

■ فروع خطية متدلّية pendant stipes
الفروع التي تتدلّى تماما إلى أسفل من
نقطة تفرعها في المستعمرة بحيث تكون
متوازية .

■ سهب (ج . سهوب) peneplain
سطح الأرض إذا قارب الانبساط ليصبح
سهلا .

■ سجل الاختراق ' penetration log
سجل لمعدل سرعة حفر البئر يفيد في
التعرف على أنواع الصخور المحفورة .

Pensky Martens closed cup test
■ اختبار « بنسكي مارتنز » بالكأس المغلقة
تعيين نقطة الومض بجهاز ' يوضع به
السائل في إناء مقفل ويسخن ثم تعرض الأبخرة
على فترات للهب .

pentagonal icositetrahedral class
■ طائفة ذى الأربعة والعشرين وجهاً مخمساً
= (نموذج الكوبريت) (cuprite type) =

طائفة غير سوية من النظام البلوري
المكعبى تحوى من عناصر التماثل ثلاثة عشر
محورا ، ستة منها ثنائية التماثل وأربعة
ثلاثية التماثل وثلاثة رباعية التماثل وليس بها
مستويات تماثل ولا مركز تماثل ومثالها
بلورة الكوبريت .

وظيفته تثبيت الحيوان على أرضية البيئة
أو على أى عائق مناسب بها

■ علم التربة Pedology
علم يعنى بدراسة التربة ، أصلها وتكونها
وتوزيعها وعلاجها وتصنيفها إلى غير
ذلك .

■ البيئة اليمية (البحرية) pelagic environment
الجانب المائى من البيئة البحرية الحيوية .

■ الأحياء البحرية pelagic organisms
كل ما يعيش في البحر من نبات وحيوان .

■ المحاريات * Pelecypoda
طائفة من الرخويات تتميز بتحول
خياشيم التنفس فيها إلى مرشحات كالصحائف
تقوم إلى جانب التنفس بجمع الغذاء . ويوجد
الجسم الرخوى صدفة تتكون من مصراعين ،
وتتخذ القدم في الحيوان شكل البلط أو
المحراث وتستعمل في الضغط على الأرضية
أو الغوص فيها ودفع الحيوان للحركة .
(شكل ١٤٤ ، ص ٣١٢) .

■ طينيات pelites

مجموعة من الصخور الرسوبية تتكون من
فُتات الطين والرمال الدقيقة والمساحيق
الصخرية الأخرى دقيقة الحبيبات .

■ شوكيات الجلد الخالسة Pelmatozoa
شوكيات الجلد ذوات الخدوع ، وهى
تعيش ملتصقة بقاع البحر .

■ زبرجد سرنديب peridot of Ceylon
اسم تجارى لضرب أصفر من معدن التورمالين
فى لون عسل النحل يتخذ حجراً كريماً .
(انظر : Brazilian emerald)

■ بريدوتيت peridotite
صخر نارى يتكون معظمه من بلورات
كبيرة من معدن الزبرجد الزيتونى (الأوليفين) .
■ أقاليم ما حول المثالج periglacial regions
المناطق المحيطة بجبهات المثالج أو مسطحات
الجليد ويمكن تعرفها فى الماضى الجيولوجى
برواسب متبادلة من اللوس تمثل الفترات
الباردة وطبقات من التربة تمثل التجمدية
فى الظروف الدافئة .

■ العصر (١) period
أطول مرحلة من مراحل الحقب
ترسبت فى أثنائها صفوح النظام ويقاس مداه
ببضع عشرات من ملايين السنين . ويتميز
كل عصر برتب وفصائل حيوانية ونباتية
تتقرض أغلبها أو تقل أهميتها مع نهاية العصر .

■ تراجع محيطى peripheral retreat
(انظر : amplexoid trend)

■ راسم الصدفة periphery of shell
خط وهمى على سطح صدفة القواقع
يصل بين أبعد التقط على سطوح الحوايا
بالنسبة إلى محور التحوى، وكل راسمين
متقابلين يحصران بينهما زاوية المحوى .

pentagonal icositetrahedron

■ ذو الأربعة والعشرين وجهاً خماساً
شكل بلورى من طائفة غير سووية من
النظام البلورى المكعبى مقفل يتكون من
أربعة وعشرين وجهاً كل منها يرسم الخمس
ومنه اليمى ومنه اليسارى والدليل (هكل) .

■ كتل جاثمة perched blocks
كتل صخرية ضخمة غريبة نائنة ومختلفة
فى التركيب عن الصخور التى تتركز عليها
وأصلها يرجع إلى النقل بواسطة المثالج .

■ بنىات الميثل المتشعب periclinal structures
بنىات كالقبايب أو كالبنىات القصعية
يكون فيها ميل الطبقات فى اتجاهات متشعبة
من نقطة مركزية فى البنية أو بعيداً عن هذه
النقطة .

■ حنبرة محيطة pericline
بنيان تحدى خفيف التحذب جداً يمثل
تهالك تحذب أصلى عند إحدى نهايتيه من
هبوط محوره انفراج طرفيه فى ذلك الاتجاه .
(شبه قبة) .

■ زبرجد peridot
ضرب من معدن الأوليفين النقى لونه
أخضر جميل، وهو حجر كريم تركيبه
الكيميائى سليكات المغنسيوم والحديد .
ويستعمل فى الزينة .

هجرة النفط بما ينذر بتوقفه عن الهجرة ،
وقد يكون سببه تغير في الصخور أو وجود
صدع أو ما شابه ذلك .

■ معامل النفاذية permeability coefficient
درجة سريان الماء بالخالون في اليوم
خلال مقطع قدم مكعبة تحت وحدة تدرج
هيدروليكي .

permeable rock = pervious rock
■ صخر نفاذ

(١) صفة للصخر الذي يسمح بنفاذ
الماء خلاله تحت الظروف العادية
لضغط الماء الأرضي .

(٢) صخر توجد به فجوات خلالية
متصلة ببعضها البعض بوصلات
شعرية أو تحت شعرية .

■ العصر البرمي Permian Period

المرحلة السادسة والأخيرة من حقبة الحياة
القديمة باليوزوي ، اشتق اسمه من Perm مقاطعة
بروسيا ، انقرضت أثناءه معظم الكائنات
التي كانت تعيش في العصور السابقة له ،
كما كثرت فيه رواسب الأملاح بسبب حرارة
جوه . وقد انقضى منذ حوالي مائتي مليون سنة .

■ النظام البرمي Permian System
الصخور التي تكونت أثناء العصر البرمي .

■ دروز شعاعية perradial sutures

خطوط التحام أزواج الصفوف التي
تكون المناطق القدامية (أي المناطق

■ خوران periproct

المنطقة المحصورة داخل الحلقة البصرية
التناسلية في السطح القمي من درقة القنفذانيات
وهي تغطي بغشاء جلدي مقوى من سطحه
الخارجي بعدد من الألواح الحيرية الصغيرة
ويتوسطها الإست .

■ خطم peristome

فتحة الفم والمنطقة المحيطة بها من درقة
القنفذانيات وفي الغالب تحاط هذه الفتحة
بغشاء يكون في العادة مقوى بعدد من الألواح
الحيرية الصغيرة .

peritectonic pluton

■ بلوتون « حول - تكتوني »
جسم ناري متدخل أقدم عمرا من مرحلة
طى معينة وقد يكون متعلقا أصلا بحركة
بناء جبليّة سابقة .

■ بنية لؤلؤية* perlitic structure

بنية توجد في الصخور الزجاجية البركانية
وتنتج من تشقق المادة الزجاجية بسبب
التقلص أثناء البرودة فتظهر فيها شقوق
لامعة تتخذ أشكالا مختلفة وأشهر هذه
الصخور صخر البرليت (شكل ١٤٥ ،
ص ٣١٢) .

■ نفاذية permeability

قابلية الصخر لمروور سائل به .

■ حاجز النفاذية permeability barrier

حاجز ينشأ عن انخفاض مفاجيء في
درجة نفاذية الصخور على امتداد خط

petrofabric analysis ■ تحليل تألى صخرى

الدراسة الجيولوجية التى تهدف إلى تفهم أصل وطريقة ترتيب الوحدات التى تتكون منها الصخور وكذلك الحركات المتسببة فى ذلك .

petrogenesis ■ نشأة الصخور

البحوث التى تختص بتفهم أصول الصخور وتطورها .

petrography ■ وصف الصخور

petroleum ■ نفط

مادة هيدروكربونية معقدة تنتج من الأرض وتستخدم كوقود أو كمواد كيميائية .

petroleum geology ■ جيولوجيا النفط

فرع الجيولوجيا الذى يبحث فى كل ما يختص بالتعرف على أصل البترول وتكوينه ومواقع وجوده فى الصخور وطرق الكشف عنه .

petroleum products ■ منتجات النفط

أنواع المشتقات الناتجة من تكرير البترول أو معالجته مثل الكيروسين والبنزين ومالهما .

petroleum technology

■ تكنولوجيا البترول
فرع من علم يتعلق باستخراج وتنقية البترول ومشتقاته وتصنيعها :

الشعاعية) فى درقة القنفذانيات ، وهى خمسة ، وتعين بالضبط الأقطار الشعاعية للدقة .

■ تصخر^(١) petrification, Petrification

تحول البقايا الأحفورية نباتية كانت أو حيوانية بواسطة المحاليل المعدنية إلى المادة الصخرية ، ومن أمثلة التصخر المشهورة الغابة المتحجرة بمنطقة العباسية بالقاهرة .

petrification by calcification

■ تصخر بالتكلس

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية إلى مادة الجير (كربونات الكالسيوم) .

petrification by dolomitization

■ تصخر بالتدلمست

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية إلى مادة الدولوميت (كربونات الكالسيوم والمغنسيوم) .

petrification by pyritization

■ تصخر بالتبيسريت

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية إلى مادة البيريت (كبريتيد الحديد) .

petrification by silicification

■ تصخر بالتسلكت

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية إلى مادة السليكا (ثانى أكسيد السليكون) .

petrochemical intermediates

■ الكيمائيات البترولية الوسيطة

الكيمائيات الناتجة من البترول التى تستعمل فى تصنيع بعض المواد الأخرى .

١) أقرأ أيضا « تحجر » .

■ فتحة شفوية phialine aperture
فتحة فى آخر امتداد أنبوى وهى أغلظ قليلا من جدار الأنبوبة فتشبه الشفة .

■ حاقنات الفوسفات phosphate injectors
أنابيب يحقن بها محلول الفوسفات .

■ الجيولوجية التصويرية photogeology
دراسة الجيولوجية عن طريق استخدام الصور الشمسية وغيرها ، المأخوذة منها سواء بالطائرة أو بطرق أخرى .

■ انفجار فرياتي phreatic explosion
انفجار بركانى ينتج عنه تصاعد غازات معظمها بخار ماء مستمد من مصادر أخرى غير البركان نفسه كبحيرات الفوهات والمياه الأرضية والبحر .

■ تاريخ تطور السلالة phylogeny
سلسلة التغيرات المورفولوجية التى تمثل مراحل التطور المتتابعة التى تمر بها سلالة معينة فى أثناء تاريخها الجيولوجى كما تلاحظ من دراسة حفرياتها فى العصور المتتابعة .

■ الجيولوجيا الطبيعية physical geology
علم يبحث فى تأثير العوامل الطبيعية كالماء والهواء والحرارة فى مادة الأرض .

■ قباب الملح الثاقبة piercement salt domes
مكونات ملحية تندفع وتمدد تحت الصخور الطباقية فتحوها إلى بنية فى شكل القبة تحترق الطبقات التى تعلوها حتى تبلغ السطح أو تقترب منه .

■ تحليل الصخر petrological analysis
بيان التركيب الكيميائى والمعدنى والنسيجي والبنيانى للصخر ، وتفسيرها .

■ علم الصخور petrology
علم يبحث فى الصخور من حيث أصلها وتركيبها وخصائصها وتصنيفها وأحوال وجودها .

■ اتجاه حزماني phaceloid trend
اتجاه تطورى فى المرجانيات تميل فيه المرجانيات التى تتألف منها المستعمرة إلى التكاثر فى حزم من أفراد متوازية يظل كل منها محتفظا بشكله الاسطوانى ومقطعه المستعرض المستدير .

■ فاكوليث* phacolith (saddle reef)
صخر نارى عدسى الشكل يملأ ما فى قمة الطية المحدبة من فراغ (شكل ١٤٦، ص ٣١٢) .

■ قسم الحياة الظاهرة Phanerozoic Division
(انظر : قسم Division)

■ دهر الحياة الظاهرة Phanerozoic Eon
(انظر : الدهر : Eon)

■ بلورات بارزة phenocrysts
بلورات كبيرة الحجم تامة الشكل عادة توجد فى بعض الصخور النارية المكونة من وسط معدنى دقيق التبلور .

■ استدقاق الطبقات pinching of strata

تضاؤل سمك الطبقة الصخرية فى اتجاه معين حتى تستدق فتختفى ، وبذلك تتلاقى الطبقات التى تعلوها بالتي تسفلها . وهذه البنية أهمية خاصة فى تجمع النفط والغاز والماء الأرضى فى هذه الطبقة إذا كانت مسامية ومحصورة بين طبقتين صمّاويّين .

pingos=cryolaccolith

■ بنجوس = لاكلويد الحليم

معالم أرضية توجد فى الأصقاع القطبية تشبه التلال الصغيرة ، والواحدة مغطاة بطبقة من الرواسب الوشاحية المشتقة بشقوق عميقة . وقد تبلغ هذه المعالم ٥٠ مترا فى الارتفاع ويعزى أصلها إلى تدخل الحليم الأرضى فى الصخور السطحية .

■ صلصال الأنابيب pipe-clay

طين أبيض به كمية ضئيلة من الحديد ويستخدم فى صناعة الأنابيب والأوانى الفخارية .

■ نفط خط الأنابيب pipeline oil

النفط الذى يدفع فى الأنابيب لنقله من موقع الإنتاج .

■ دعائم الأنابيب pipe supports

الأعمدة أو ما يشابهها التى تقام لحمل الأنابيب

■ دعامات pillars

حزم مركزة تتكون من تكثف مادة الهيكل الإضافى فى بقع متناثرة من الصدفة فى المنخربات الكبيرة وتمتد الدعامات من جانب إلى الجانب الآخر عبر الصدفة .

■ لاب وسادية (م. لابة) pillow lavas

المقدوفات البركانية التى تتصلب تحت الماء فتصير شبيهة بأسكوام من الوسادات . (شكل ١٤٨ ، ص ٣١٣) .

■ مصنع تجريبى pilot plant

مصنع صغير يحتوى على وحدات مصغرة من الأجهزة المستخدمة فى خط التصنيع وتجربى به الدراسات والتجارب على نطاق نصف صناعى :

■ اختبار تجريبى pilot testing

إجراء أحد الاختبارات للاستدلال على صلاحية الآلة أو العملية الصناعية .

pinacoid (in orthorhombic system)

■ منسطح (فى النظام المعينى)*

شكل فى النظام البلورى المعينى وهو مفتوح ، ويتكون من وجهين متقابلين كل منهما فى شكل مستطيل فى الغالب ، يقطع أحد المحاور الثلاثة ويوازي المحورين الآخرين . والبارامترات :

[∞:∞:∞] أو [∞:∞:∞] أو [∞:∞:∞]

∞ ج ، والدليل (١٠٠) ، (٠١٠) ، (٠٠١) ،

ويعرف المنسطح باسم المحور الذى يقطعه :

(شكل ١٤٧ ، ص ٣١٣) .

- سهل plain
أرض منبسطة وهى دون الهضبة .
- مستوى الانصال plane of commissure
المستوى الوهمى الذى يمر رأسياً فى الصدفة تحدده حافاتها ويعتبر فى المحاريات المتساوية المصراعين مستوى التماثل الثنائى الجانبي للصدفة .
- مستوى التسطح plane of flattening
المستوى الذى ينتظم عليه الحصى المفالطح أو الحبات الصخرية المفالطحة ويكون عمودياً على أكبر محور أساسى للضغط ، وعلى هذا يكون مستوى الشسترة فى الصخور المتحولة هو مستوى التسطح .
- plane of symmetry (of a crystal)
■ مستوى التماثل « فى البلورة »*
مستوى وهمى يمر بمركز البلورة ، ويقسمها نصفين متماثلين ، كل منهما صورة مرآة للآخر ويرمز له بالحرف م . وقد يوجد فى البلورة مستوى تماثل واحد أو أكثر (شكل ١٤٩ ، ص ٣١٣) انظر المصطلحين :
- (centre of symmetry, axis of symmetry)
plane table mapping
■ رسم الخرائط بالبلنشيطة
طريقة سريعة لرسم الخرائط فى الحقل باستعمال جهاز العِصادة والبلنشيطة حيث ترصد الأبعاد والاتجاهات والمسافات الأفقية والرأسية والمعالم الهامة على لوحة رسم مثبتة على حامل ثلاثى ، وتتاح لها فرصة الدوران فى جميع الاتجاهات .

- بيسلى pisolitic
متكون من حبات مستديرة مثل بذور البسلة ونحوها .
- تجمع بيسلى pisolitic aggergate
(انظر : aggregate, pisolitic)
- صخر بيسلى pisolitic rock
صخر مكون من حبيبات فى حجم بذرة البسلة .
- أنبوب « بيتو » Pitot tube
(انظر : U-tube =)
- صدع مدارى محورى pivotal fault
صدع عادى تدور فيه كتلتا الصخور اللتان على جانبيه درجة صغيرة فى اتجاهين متضادين على محور عمودى تقريباً على السطح .
- مكبيث - راسب البرقة placer
راسب متجمع ميكانيكياً بالنقل المائى من مواد متفتتة تحتوى على معدن أو أكثر من المعادن القيمة ومقاوم لعوامل التعرية .
- بلاجيوكلاز plagioclase
معدن من معادن الفلسبار وتركيبه سلكات الألومنيوم مع الكالسيوم والصوديوم بنسب مختلفة .

■ وحدة التحسين البلائينى plat-former
مجموعة من الأجهزة يستصلح فيها البنزين
بالضغط والحرارة فى وجود حافز البلائين.

■ هضبة Plateau
مرتفع من الأرض سطحه العلوى منبسط .

Pleistocene (Glacial) Period
■ عصر البليستوسين

سادس عصور حقبة الحياة الحديثة اشتق
اسمه من كلمتى (Pleistos) ومعناها الأكثر
و (Cenos) ومعناها حديث . انقرضت أثناءه
الثدييات العظيمة وبرز فجر الثقافة الفكرية
والصناعية وامتاز بكثرة الجليد الذى طغى مراراً
على أجزاء شاسعة من سطح المعمورة ، وقد بدأ
منذ حوالى مليون سنة وفى أثنائه كثرت
الأمطار فى مصر ولم يغط الجليد أرضها .

■ النظام البليستوسينى Pleistocene System
الصخور التى تكونت أثناء عصر
البليستوسين وتمتاز بآثار الجليد عليها . كما
توجد آثار الإنسان القديم فى طبقات الصخور
التي تكونت فى فترات ارتداد الجليد .

■ ثنيات (م . ثنية) plicae (S. plica)
زخرف فى أصداف المسرجانيات
يتكون من حيود طولية غليظة جدا تفصل
بينها انخفاضات واسعة فتبدو الصدفة كأنها
مثنية طوليا .

■ عنصر تسطح planer element
عنصر نسيج صخرى يزيد طول بعدين
فيه على البعد الثالث زيادة واضحة .

■ صدفة مستوية التحوى planispiral shell
صدفة قوقعية تتكون من حوايا ملتفة
فى مستوى واحد . ومثالها جنس : (Planorbis)

■ عوالق Planktons
حيوانات ونباتات بحرية تتكون فى
الغالب من الأوالى والمفصليات المائية
الدقيقة والدياتومات والطحالب الزرقاء
وغيرها من الكائنات الحية الدقيقة الطافية .
وتتضمن أيضا كائنات حية كبيرة إلى
حد ما ولكنها محدودة القدرة على الحركة
كالأسماك الهلامية ، إلا أن العوالق لا تشمل
الأحياء البحرية النشطة السباحة فى الماء
كالأسماك وغيرها .

■ موقع المصنع plant area
المكان الذى يشغله المصنع :

plastic deformation
= residual deformation
■ تحرف لدن = تحرف باق
(انظر : deformation)

■ محسن بالبلائين plat-formate
البنزين المعالج فى وحدة التحسين البلائينى
لرفع رقمه الأوكتانى .

ونقلها إلى أسفل مجرى الثلجة محمولة
في داخل الجليد .

■ سدّاد plug

كتلة صخرية تملأ قصبة بركان خامد :

plumbum sulphide treating unit (PbS)

■ وحدة إزالة كبريتيد الرصاص (س كب) :

وحدة لمعالجة السوائل البترولية واستخلاص
شوائب الكبريت منها بواسطة بلمبيت
الصدوديوم .

■ مرتطبات غاطسة plunging breakers

أمواج الانتقال التي تتقدم فوق قصة
منحدرة بالقدر الذي يؤدي إلى ارتفاع
شديد ومفاجئ في جهتها المقابلة للشاطئ
فتلتوى قممها في منحى يكاد يكون دائريا ،
ثم تلتف إلى أسفل بقوة كأنها دوامة رأسية .

■ طية غاطسة* plunging fold

طية يميل فيها محور الطي عن المستوى
الأفقي (شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

plutonic rocks

■ الصخور الجوفية (البوتونية)*

(انظر : abyssal rocks)

(شكل ١٠٨ ، ص ٢١٥) .

■ بلوتونات plutons

أجسام الصخور النارية أو الشبيهة بالنارية
تكون تحت سطح الأرض إما من تصلب
الصهارة أو التأثير الصهاري في صخور قديمة .

■ طبقات مثناة plicated strata

طبقات كثيرة الطيات الصغيرة
المتقاربة ذوات الميل الكبير .

■ ملخ مطوى^(١) plicative dislocation

مظاهر تركيبية بنيانية في الصخور أساسها
الطي بالحركات الأرضية .

■ نموذج بلييني* Plinian type

نوع بالغ العنف من نموذج الثوران
الفيزوفي ينتهي بانفجار هائل لغازات
مشتعلة كثيفة تصل إلى ارتفاع عدة كيلومترات
وتنتشر في هيئة سحابة هائلة من كسف
ضخمة كروانية الشكل . وقد نسب إلى
الانفجار الذي عاصره المؤرخ الروماني
« بلييني » (شكل ١٥٠ ، ص ٣١٣) .

■ عصر البليوسين Pliocene Period

خامس عصور حطب الحياة الحديثة . اشتق
اسمه من كلمتي (Pleion) ومعناها « كثير »
و (Cenos) ومعناها « حديث » كثرت فيه
نسبة الأحياء الحديثة ، وقد بدأ فيه ظهور
الإنسان . انتهى منذ حوالي ٢ مليون سنة .

■ النظام البليوسيني Pliocene System

الصخور التي تكونت أثناء عصر
البليوسين .

■ نزع بالمثالج plucking by glaciers

اقتلاع الكيسر الصخرية الكبيرة من
الصخور الكثيرة الفواصل بتأثير الجليد

(١) سبق اقرار : ملخ الطي .

polyaxon spicules

■ شويكات متعددة المحاور*

شويكات الإسفنج المتعددة الفروع ، ولكن التفرع فيها منتظم ويتبع محاور ذات نظام هندسي ثابت (شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

polychroic minerals (pleochroic minerals)

■ المعادن المتعددة الألوان

المعادن التي يظهر لها ألوان مختلفة إذا ما نظر إليها في اتجاهات مختلفة .

polyhaline environment

■ بيئة الماء الرعاق

البيئة البحرية عندما تتفاوت درجة ملوحتهما بين ١٦,٥ ٪ ، ٣٠ ٪ .

polymerisation

■ بلمرة

تجميع عدد كبير من الجزيئات الصغيرة لتكوين جزيء كبير نسبيا .

polymictic conglomerate

■ رصيص مختلط

يسمى صخر الرصيص مختلطا إذا كانت مكوناته الأساسية مستمدة من صخور مختلفة :

polymorphism

■ تعدد الشكل

(١) في علم المعادن :

خاصية وجود مادة ما (مثل أكسيد التيتانيوم) في هيئة معادن مختلفة مثل الروتيل والأناثاز والبروكيت ، وهي ضروب معدنية مختلفة لنفس المادة :

pneumatic control system

■ جهاز ضبط هوائي

جهاز ضبط يعمل بالهواء المضغوط :

pneumatic tools

■ أدوات ضغط هوائية

أدوات تعمل بضغط الهواء :

podsol

■ تربة حائلة

تربة معدنية تتميز بأديم واضح والجزء الأسفل من النطاق « أ » خفيف اللون ، أما النطاق « ب » فيتميز بتراكم المواد العضوية والحديد والألومينا النازحة من النطاق « أ » وهذه التربة تتكون في المناطق الباردة الرطبة ، وقد اشتهرت قديما بالاسم الروسي بودزول (podzol) .

poikilitic texture

■ نسيج مبرقش*

نسيج صفور نارية تمتاز بمعادن تنتشر فيها بلورات صغيرة ملونة . (شكل ١٥٥ ، ص ٣١٥) .

poikiloblastic texture

■ نسيج مبرقش تحول

نسيج البرقشة في الصخور المتحولة .

polar pustule

■ بثرة قطبية

مجموعة متكاثفة من الدعامات تحترق صدفة النيموليت من أحد الجانبين إلى الجانب الآخر مارة بمركزها وتظهر على السطح في كل من جانبي الصدفة في هيئة بقعة منتفخة قليلا تعين قطب الصدفة في ذلك الجانب :

■ ينابيع البرك pool springs
ينابيع مصادرها البرك العميقة ويرتبط
نشوء معظمها بالصدوع .

porcellaneous (imperforate)
■ خزفي (لامثقّب)
توصف به صدفة المنخربات عندما تكون
بنيتها من منشورات من مادة الكلسيت مرتبة
في حزم مستعرضة موازية لسطح الصدفة
فتجعل مظهر الصدفة لماعاً كالخزف :

■ أزواج الثقوب* pore-pairs
الثقوب التي تخترق الألواح الهيكلية
بالمناطق القدمانية من درقة القنفذانيات
وتوجد في هيئة أزواج دائماً : زوج في
كل لوح ، وإذا كان اللوح مركباً من عدة
ألواح بسيطة فيكون له عدد من أزواج
الثقوب مساو لعدد هذه الألواح ؛ وأزواج
الثقوب تمر منها الأقدام الأنبوبية :
(شكل ٧٧ ، ص ١٥٧) .

■ مسام* pores
الفراغات بين حبيبات الصخر ، ويتوقف
حيزها في حجم معين من الصخر على درجة
استدارة الحبيبات وطريقة ترتيبها والضغط
الذي تعرض له الراسب منذ تكونه :
(شكل ١٥٤ ، ص ٣١٥) .

■ المثقّبات Porifera
شعبة بدائية من العالم الحيواني تضم أكثر
الحيوانات المتعددة الخلايا ومن أمثلتها النطية
الإسفنج المعروف ، ويتكون جدار الجسم فيه

(ب) في علم الحفريات :

وجود نوع واحد في أكثر من شكل
(وفي العادة يقتصر الاختلاف في
المنخربات على طبيعة الحجرة وحجم
الصدفة) ، وينشأ هذا الاختلاف بين
أفراد النوع الواحد من ظاهرة تبادل
الأجيال بالتكاثر الجنسي واللاجنسي :
polysynthetic twin- crystal

■ بلورة متوازية التوائم*
بلورة متعددة التوائم ، مستويات التركيب
بين أفرادها متوازية كما في بلورات الألبيت
(شكل ١٥٢ ، ص ٣١٤) .

polysynthetic twinning
■ توامة متوازية (إتيام متواز)

تكون البلورة من توائم متعددة
مستويات التركيب بين أفرادها متوازية :

polythalamous (multilocular) Foraminifera
■ منخربات متعددة الحجرات

منخربات أصدافها تتكون من أكثر من
حجرة :

■ الجماعيات Polyzoa = Bryozoa

طائفة من شعبة الرخوانيات تعيش في
مستعمرات : وتتكون المستعمرة من عدد
كبير من الأفراد الصغيرة التي يوجد كل
واحد منها داخل هيكل صغير من مادة قرنية
أو كلسية أو خليط منهما :

■ بركة pond
بحيرة صغيرة .

positive ■ موجب

سطح أحد الرواسخ عندما يظل دائماً في مستوى أعلى من الرفوف المجاورة :

positive areas ■ رقاع موجبة

أجزاء من قشرة الأرض انتابتها حركة صعود بطيئة أدت إلى انحسار البحر وقيام الجبال :

positive element ■ عنصر موجب

معلم تركيبي أو منطقة واسعة ذات تاريخ طويل من حركات الرفع المتواترة، وقد يكون الرفع في شكل نسبي، أى أن المنطقة كانت ثابتة أو لم تهبط إلا قليلاً جداً طوال تاريخها بالنسبة إلى المناطق السالبة المجاورة لها :

positive hemibipyramid

■ نصف الهرم الثنائي الموجب

شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام البلورى الأحادى الميل يتكون من أربعة أوجه كل منها في شكل مثلث وتقابل الزاوية بيتا الموجبة وأوجه أكبر من أوجه نصف الهرم الثنائى السالب ومن كليهما تتكون البلورة : ودليل وحدته (١١١) والبارامترات العامة (أ : ب : ن ج) . والدليل العام (هـ ك ل) .

positive movement ■ حركة موجبة

حركة رفع أرضى، حقيقى أو نسبى :

positive sphenoid ■ الاسفينى الموجب

(انظر sphenoid)

من طبقتين فقط من الخلايا وتتخلله ثقب ودروب كثيرة ، ومن هذه الثقوب ماينفتح إلى داخل الجدار ومنها ماينفتح من داخل الجدار إلى تجويف الجسم .

porosity ■ مسامية

خاصية وجود الفراغات بين حبيبات الصخور ، وتقاس المسامية بقسمة الحجم الكلى للفراغات على حجم الصخر نفسه مضروبة في مائة (شكل ١٥٤ ، ص ٣١٥) .

porphyritic texture ■ النسيج البورفيرى *

نسيج يوجد في الصخور النارية ، يتكون من بلورات واضحة منتشرة في وسط مكون من معادن حبيباتها دقيقة (شكل ١٥٥ ، ص ٣١٥) .

porphyroblastic texture

■ النسيج البورفيرى التحولى

النسيج البورفيرى الموجود في الصخور المتحولة :

porphyry ■ الصخر البورفيرى (١)

نوع من صخور الأغوار ذو تركيب جرانيتى به بلورات كبيرة في أرضية البلورات الدقيقة . قد يكون له قرمزيا قاتما ، واللفظ الإفرنجى مشتق من الكلمة الدالة على هذا اللون ، ويسمى الصخر أحيانا بالسماق نسبة إلى جبل السماق .

portable tank ■ صهريج متنقل

صهريج يمكن تحريكه من مكان إلى آخر بوسائل مختلفة .

pressure conservation measure

- تدبير لحفظ الضغط
- إحدى الوسائل المستعملة فى حفظ الضغط ثابتا .

pre-tectonic plutons

- بلوتونات قبل التكتونية^(٢)
- كتل بلوتونية تتدخل بين صخور المنطقة قبل حدوث الحركات الأرضية .

primary river divide ■ مقسم نهري أولى

أرض تفصل بين منحدرين متضادين الميل .

Primary Era ■ الحقب الأول

- أول حقب جيولوجى تكونت فيه مجموعة من الصخور الرسوبية حوت أحافير أقدم الكائنات المعروفة .

Primary Group ■ المجموعة الأولى

الصخور الرسوبية التى تكونت أثناء الدهر الأول .

primary septa ■ حواجز أولية

- حواجز تتكون فى هيكل المرجان قبل إضافة أول حلقة كاملة من الحواجز دفعة واحدة .

prism (of monoclinic system) ■ منشور (فى النظام الأحادى الميل)

- شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام البلورى الأحادى الميل يتكون من أربعة أوجه كل منها يقطع المحورين

positive tetragonal scalenohedron

- ذو المثلثات المختلفة الأضلاع الموجب من^(١) الطائفة الرباعية
- (انظر : tetragonal scalenohedron)

post-tectonic plutons

- بلوتونات بعد التكتونية^(١)
- كتل بلوتونية زمن تدخلها لاحق لزمن حدوث الحركات الأرضية .

potassium hydroxide

- إيدروكسيد البوتاسيوم
- قاعدة غير عضوية صيغتها الكيميائية (بوايد) .

Precambrian Eras

- أحقاب ما قبل الكمبرى
- لفظ يطلق على جميع الدهور التى سبقت حقب الحياة القديمة، وتتميز بصخورها المتبلورة (النارية والمتحولة) ووفرة المعادن فى هذه الصخور كالذهب والفضة والنحاس والرصاص والكروم .

preliminary exploration ■ استكشاف مبدئى

- دراسة عامة لمنطقة معدنية أو فحمية أو نفطية لتحديد بنيتها التركيبية ، وأبعاد الطبقات أو التكوينات الحاملة للمادة الخام لتقدير إمكاناتها الاقتصادية .

premium motor oil

- زيت محرك ممتاز
- زيت يستعمل فى الحركات ذو مواصفات خاصة تجعله أفضل من غيره من الزيوت .

(٢) بلوتونات سابقة التكتونية .

(١) بلوتونات نالية التكتونية .

producing horizon ■ نطاق الإنتاج

التكوين الصخرى المسامى ، الذى يستخرج منه النفط ، أو الذى يمكن استخراجه منه مثل الحجر الرملى أو الحجر الجبرى :

product yield ■ حاصل الإنتاج

كمية المادة الناتجة ويعبر عنها إما بالحجم وإما بالوزن أو مقدرة كنسبة مئوية :

progress schedule ■ جدول سير العمل

البرنامج الزمنى الذى يوضح تقدم سير العمل أثناء العمليات المختلفة :

project, Mohole ■ مشروع ثقب «موهول»

مشروع أمريكى يهدف لثقب القشرة الأرضية واختراق حد «موهوروفيتشيك» حتى نطاق الوشاح الأرضى لتعرف الحقائق الأساسية المتعلقة ببنية الأرض وتركيبها وتاريخها .

proloculum ■ الحجرة الأولى

أول حجرة تتكون فى صدفة المنخرات وتنشأ عن نمو الحنين وتتخذ أشكالا وأحجاما مختلفة لها أهميتها فى الدراسات الحفرية وخاصة التصنيفية لهذه الرتبة :

propane tar ■ قار البروبان

قار متخلف عن تصنيع البروبان .

الأفقين على أبعاد متساوية ويوازي المحور الرأسى :

prism (in orthorhombic system) ■ منشور (فى النظام المعينى)

شكل مفتوح فى النظام البلورى المعينى يتكون من أربعة أوجه كل منها فى شكل مستطيل يقطع المحورين أ ، ب ويوازي المحور ج ، ودليل المنشور الوحدة (٠١١) أما الأشكال الأخرى من المنشور فدليلها العام (هـ ك :) حيث تختلف عن ك .

process ■ عملية

جملة المراحل المختلفة التى يمر بها منتج ما :

process flow diagram

■ مخطط حركة التصنيع
رسم يبين مراحل التصنيع المختلفة وحركة المواد الداخلة فى العمليات الصناعية .

processed material ■ مادة مصنعة

المادة التى مرت ببعض مراحل التصنيع وتم تشكيلها .

prodissoconch ■ صدفة جنين

أول جزء من الهيكال الصلب للمحارة يفرز حول الحنين ويكون خاليا من أية زخرفة . ويندر أن تظل الصدفة النامية أو الصدفة فى الحالة الحفرية محتفظة بالصدفة الحنين .

proximate analysis of coal
 ■ التحليل المبدئى للقمح
 عملية مبدئية لتحديد نسبة الرطوبة والرماد
 والمادة الطيارة والكربون الثابت فى الفحم .

pseudoanticline
 ■ حفرة زائفة (تحدب زائف)
 ترتيب فى صخور رسوبية يحاكي تقوس
 التحدبات البنائية ، أكثر استعماله فى وصف
 الأجسام الرملية ذوات الظهور المحدبة .

pseudodeltidium
 ■ سداد دلتاوى زائف
 لوح هيكلى مفرد يسد الفتحة الدلتاوية
 جزئيا أو كليا وهذا النظام يوجد فى
 المسرجانيات البدائية نسبيا .

pseudofossil
 ■ حفرة زائفة
 أجسام صخرية أو معدنية ذات أشكال
 غريبة وتحمل أحيانا علامات وتشققات
 توهم أنها ذات أصل عضوى . ومنها
 الدرنات الصخرية والعقيدات والشجيرات
 المعدنية وخطوط الدوبان وغيرها .

pseudomorphism
 ■ تشكىل زائف
 ظهور معدن فى غير الهيئة المميزة له
 نتيجة ظروف كيميائية خاصة كالتبادل
 الحزئى مثلا .

pseudopunctate shells
 ■ أصداف زائفة الرقطة
 أصداف المسرجانيات ذوات السطح
 الخارجى المتجانس اللون الخالى من الرقطة

proportionating pump
 ■ مضخة تنسيب
 مضخة تستعمل فى عمليات الخلط بنسب
 ثابتة .

prosogyre (prosogyral umbones)
 ■ قرون مكبة
 قرون أصداف المحاريات حين تكون
 منحنية إلى الأمام نحو مقدم الصدفة .

prospecting
 ■ تنقيب
 البحث عن خامات معدنية غير متيقن
 وجودها أو التنقيب المبدئى عن خامات
 معدنية ثبت وجودها بالكشف عليها .

prospective markets
 ■ الأسواق المتوقعة
 الأماكن التى ينتظر تسويق المنتجات
 فيها .

Proterozoic (Eozoic) Era
 ■ حقبة طلائع الحياة^(١)
 الزمن الجيولوجى الذى ظهرت فيه
 بوادر الحياة المعروفة وليس من السهل
 دراسة بقاياها دراسة وافية .

protoecium
 ■ هيكل أولى
 هيكل اليرقة الذى يتكون عندما تستقر
 وتلتصق بأرضية البيئة ويكون هيئة
 مصراعين من المادة القرنية .

protremata
 ■ أماميات الثقب
 رتبة من المرجانيات المعشقة تمتاز بانسداد
 الفتحة الدلتاوية جزئيا أو كليا بسداد دلتاوى
 زائف .

(١) الحقبة الفجرى .

punctae ■ مَرَقَّطَات

أنايب مجهرية تتخلل أصداف بعض المسرجانيات وتمتد نهايتها إلى السطح الخارجى للصدفة أو تقصر دونه ويكون من شأنها إذا وصلت إلى السطح أن تضفى عليه منظرا أرقط .

punctate shells ■ أصداف رقطاء

أصداف المسرجانيات ذوات السطح الخارجى الذى تنتظمه نقط دقيقة كثيرة أشد دكنة من لون الصدفة ، ويعزى ذلك الرقط إلى وجود المرقطات الواصلة فيها .

pure shear ■ تمزق خالص

جهد ينشأ فى الصخور المضغوطة يؤدى إلى استطالة الجسم الصخرى فى اتجاه معين وقصره فى الاتجاه المتعامد على الاتجاه الأول .

pyrenean orogeny

■ الحركة الأوروغينية البرانسية
حركة أرضية بناءة للجبال وقعت فى مرحلة ما بعد الايوسينى .

pyritization ■ التَبَيَّرُت

(petrification : انظر)

pyritohedron

■ بيريتى الأضلاع* (شكل البيريت)
شكل بلورى من طائفة ثنائى الاثنى عشر وجها شبه المنحرف غير السوية

على الرغم من وجود مرقطات قاصرة فى داخل الصدفة وقد تؤثر عوامل التعرية فى أسطح هذه الأصداف فتبدو كأنها رقطاء .

pseudostratification ■ تطبُّق زائف

أحيانا وصف لبعض صخور الحريث المغطاة بالجليد عندما تظهر تركيباً يوازى أسطحها ويحاكى بعض الشئ التطبُّق الحقيقى .

pulmate shell ■ صدفة راحية

صدفة تشبة راحة اليد .

pumice ■ الخُرْفُش - النشف (بيومس)

صخر بركانى خفيف ذو ثقب تملؤها الغازات والهواء .

pumped tank ■ خزان ضخ

خزان كبير يجمع فيه ما يضغط من البترول .

pump-out ■ تفريغ بالضخ

تفريغ أحد الخزانات مما به من سوائل باستعمال المضخات .

pumping ■ ضخ

دفع السوائل بالمضخات .

pumping well ■ بئر ضخ

بئر يستخرج النفط منها بمضخات خاصة ، برفع الضغط فيها مما يساعد على دفع النفط إلى سطح الأرض .

pyrosphere = sima

■ الغلاف النارى = الغلاف الملتهب = سيما

(sima : انظر :

pyroxenes

■ بيروكسينات

فصيلة من المعادن معقدة التركيب

تكثر فى الصخور النارية القاعدية كالبازلت .

من النظام البلورى المكعبى ، مقفل ، يتكون من
اثنى عشر وجها كل منها خماسى الأضلع
دليله (ه ك .) ومنه ما هو موجب
ومنه ما هو سالب (شكل ١٥٣ ، ص ٣١٤) .

■ صخور فُتاتية حرارية* pyroclastic rocks

ما يتصلب من مقدوفات البراكين المفتتة
فى هيئة رماد أو كسر صغيرة .

(Q)

■ المرو (كوارتز) * quartz

معدن عديم اللون إذا ما كان نقياً .
تركيبه الكيميائى أكسيد السايكون SiO_2 ، يتبلور
فى النظام السداسى ، درجة صلادته ٧ وكثيراً
ما يحمل شوائب تعطيه ألواناً مختلفة وعندها
يسمى بأسماء أخرى تعتبر ضرورياً من معدن
المرو (شكل ١٥٦ ، ص ٣١٥) .

■ ديوريت مَروى quartz-diorite

ضرب من الديوريت يكثر فيه معدن
المرو (الكوارتز) .

■ كوارتزيت quartzite

صخر رملى يتكون من حبيبات من
معدن المرو (الكوارتز) ينفج عن
التحول أورشوبيا بالتشيع بمحاليل السليكا تحت
الظروف السطحية .

■ الحقبة الرابع Quaternary Era

آخر الأحقاب الجيولوجية الذى تكونت
أثناءه أعلى مجموعات الصخور وأحدثها .

■ المجموعة الرابعة Quaternary Group

الصخور الرسوبية التى تكونت أثناء
الحقب الرابع .

■ مربع quadrat

منطقة عيارية مساحتها فى العادة متر
مربع واحد ، متفق عليها فى دراسة
تركيب الجماعات الأحيائية

■ (١) مقبب quaquaversal

مظهر طبوغرافى منحدر إلى الخارج
فى جميع الاتجاهات وتوصف به خاصية
الشعاب المرجانية وهو فى شكله أشبه
ما يكون بالقبة .

(ب) خارجى الميل

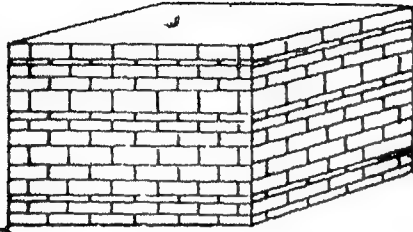
تركيب بنائى قبوى تميل فيه الطبقات من
نقطة مركزية نحو الخارج فى جميع
الاتجاهات .

■ ربع الهرم الثنائى quarter bipyramid

شكل من الطائفة السوية من النظام
البلورى الثلاثى الميل ، مفتوح ، يتكون من
وجهين ، بارامترات كل منهما { م أ :
ب : ن ج } والدليل (ه ك ل) وقد
يوجد فى البلورة الواحدة أربعة منها . وربع
الهرم الثنائى إما علوى يمينى ودليله
(١١١) ، وإما علوى يسارى ودليله
(١١١) ، وإما سفلى يمينى ودليله
(١١١) ، وإما سفلى يسارى ودليله (١١١) .

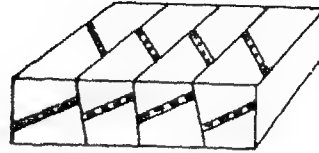
quicksand ■ رمل سواخ
الرواسب الرملية الدقيقة الحيدة الفرز
المنتفخة نتيجة كون جسيماتها مرتبة بحيث
تحتوى فيما بينها أكبر حجم ممكن من
الفراغات ، وهذه الرواسب تنكمش سريعاً
بأقل ضغط يقع عليها فتسوخ فيها أقدام
المارة .

quenching oil ■ زيت التبريد الفجائى
الزيت المستعمل فى عمليات التبريد
الفجائية .
■ عقبة (كويسته) * (Cuesta) questa
جرف من الأرض ينشأ فى الطبقات
ذوات الميل البسيط فىكون امتداده الخلقى
فى هيئة منحدر مائل لطيف .
(شكل ١٢٦، ١٥٧، ص ٢٦٨، ص ٣١٥).



١٤٢

شبه عدم توافق
Paraconformity



١٤٣

صدوع متوازية
Parallel faults



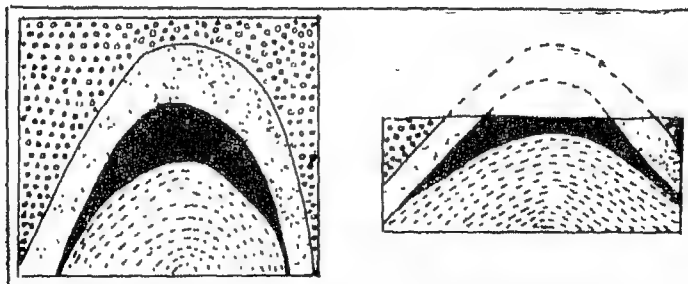
١٤٤

المحاريات
(بطن من المحاريات)
Pelecypoda



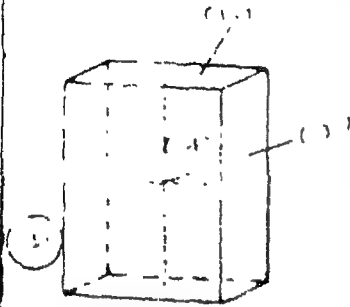
١٤٥

بنية لولوية (قطاع مكبر)
Perlitic Structure

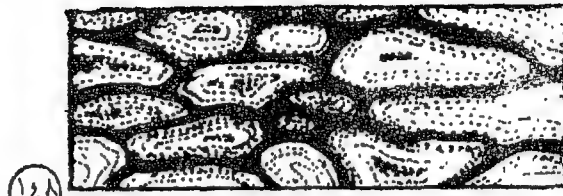


١٤٦

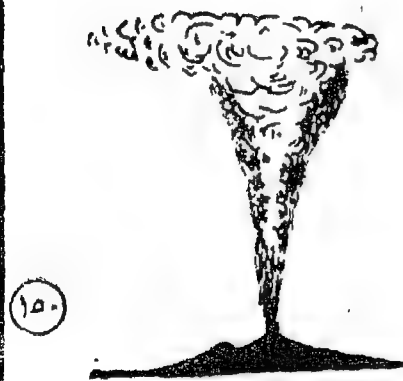
فاكوليث (منقطع)
Phacolith



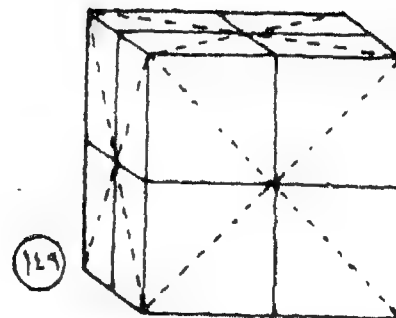
منطحات النظام المعيني
Pinacoids in Orthorhombic system



لابة وسادية
Pillow lava



نموذج بلييني البركاني
Plinian Type



مستويات التماثل في المكعب
Planes of symmetry

١٥١

Fold-limb

جناح الطية

Crest

قمة الطية

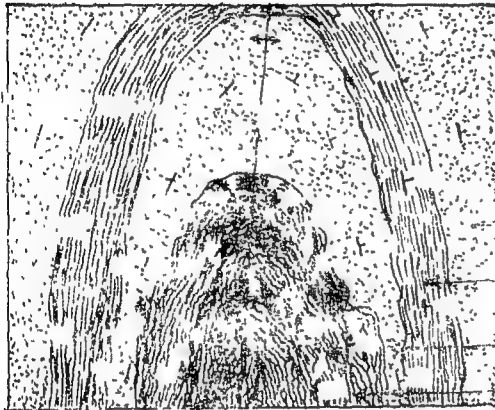
Plunging Anticline

حنجرة غاطسة

حجور على

مقل

(شكل مجسم)



حجور على

مقل

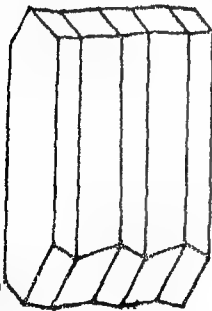
حجور على

مقل

مخطط جيولوجية

(مقل)

محور الحنجره
Axis

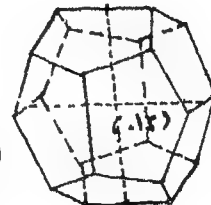


Polysynthetic
twin-Crystal

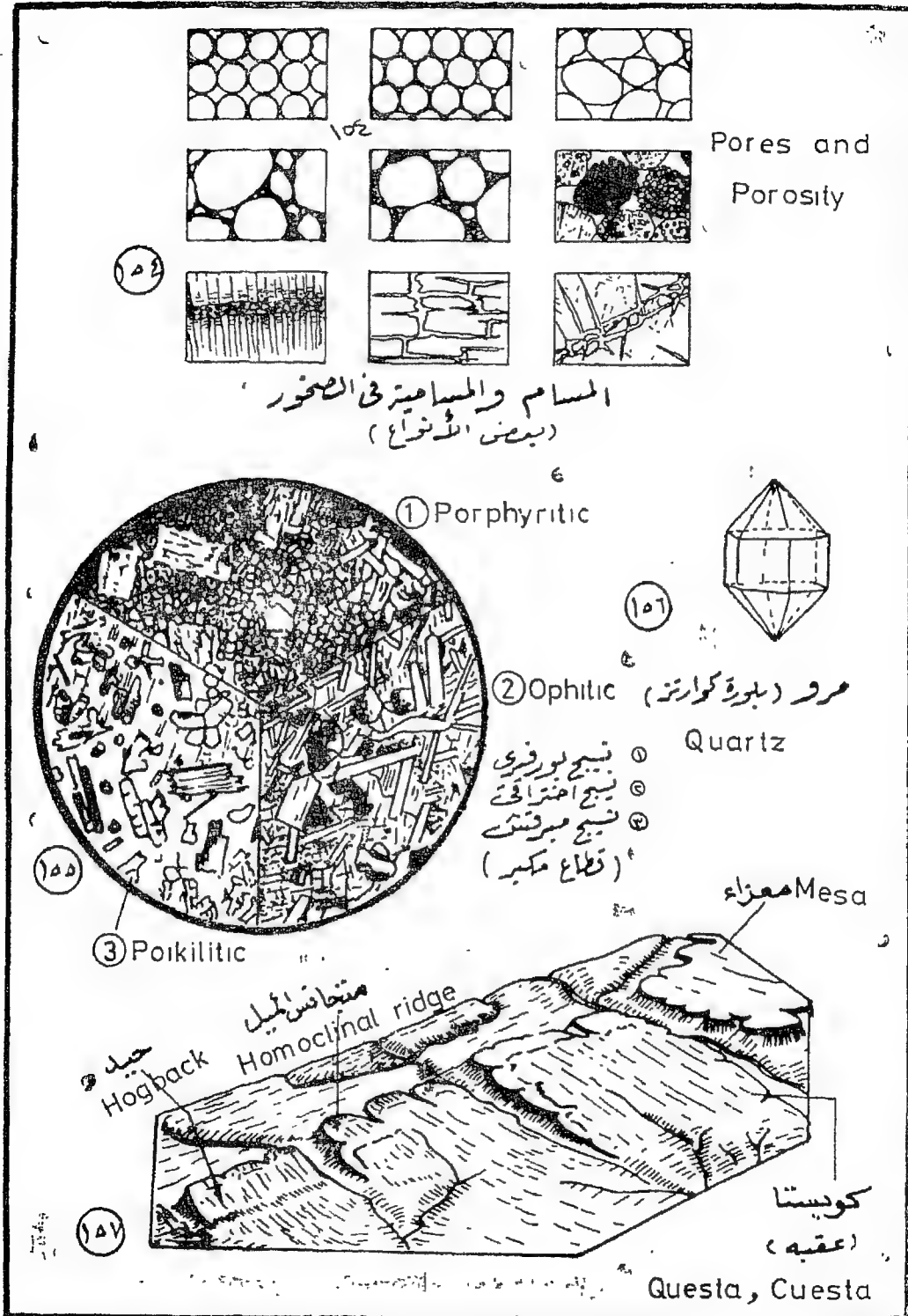
١٥٢

بلورة متوازية التواء

١٥٣



بيريتي الاضلاع (شكل البيريت)



(R)

radial plates ■ ألواح شعاعية

حلقة أو أكثر من خمسة ألواح كأسية فى درقة الزنبقيات تعلو حلقة الألواح القاعدية وتبادل ألواح الحلقة الأوضاع فيما بينها ويسمى وضعها فى النظام العام للألواح الكأسية شعاعيا، أما الألواح التى تتبادل معها فتكون فى هذا النظام فى وضع بين شعاعى :

Radiolaria

■ الشعاعيات (الراديولاريات) *

رتبة من الأوليات التى تبنى أصدافها من مادة السليكا وأحيانا من مادة كبريتات الاستروانشيوم وتتميز هذه الأصداف بدقة تركيبها وزخرفتها الجميلة الملحوظة التى تحتوى على شويكات كثيرة متشعبة طويلة بالنسبة إلى حجم الصدفة (شكل ١٥٩، ص ٣٧٩).

radiolarian earth ■ تراب راديولارى

أحد رواسب الشعاعيات وهو مفكك كالتراب ويستغل لصناعة المواد العازلة والمرشحة :

radiolarite ■ راديولاريت

صخور صوانية (تشرت) قديمة مكونة من أصداف الشعاعيات فقط :

radioles ■ قضبان

أشواك جبرية غليظة تنمو على درقة القنفذانيات فى المناطق البين قدمانية منها

radial ■ شعاعى

صفة للزخرفة عندما تكون مستقيمة ومتشعبة من نقطة مركزية فى سطح الصدفة :

radial diagnosis ■ التشخيص الشعاعى

طريقة لتمثيل التركيب الهيكلى للدقة الزنبقيات بالرسم تبين نظام ترتيب الألواح وأعدادها وأوضاع الوحدات المكونة لكل حلقة منها فى الاتجاهات الشعاعية وبين الشعاعية كما لورؤيت فى مسقط رأسى للكأس إذا وضع بحيث تكون قاعدته أو ناحيته الظهرية إلى أعلى . ويستفاد من هذه الطريقة فى التعرف على المجموعات التصنيفية المختلفة من الزنبقيات (شكل ٥٩ ، ص ١٢٠) :

radial dykes ■ جدد متشعبة

تدخلات نارية غير متوافقة تكون فى هيئة جدد قاطعة تمتد من منطقة مركزية إلى الخارج فى جميع الاتجاهات وتكون فى العادة حول مركز بركانى قديم :

radial faults ■ صدوع متشعبة *

(أ) مجموعة من الصدوع تظهر على الخريطة متشعبة من مركز مشترك .

(شكل ١٥٨ ، ص ٣٧٩) .

(ب) صدوع ذوات إزاحات رأسية عالية .

Recent, Holocene Period

■ العصر الحديث

آخر العصور الجيولوجية وأحدثها ، اشتق اسمه من كلمتي (Holos) ومعناها كامل أو تام و (cenos) ومعناها حديث ، وقد بلغت الحياة فيه أعلى مراتبها بالإنسان .

Recent System

■ النظام الحديث

الرواسب والصخور التي لا تزال في دور تكونها مفككة غير تامة التصلب في عصرنا الحالي كالكشبان الرملية ودلتات الأنهار ورواسب البحار .

reciprocating pumps

■ مضخات تبادل

مضخات تساعد على دفع السوائل في الاتجاهين الأمامي والخلفي بالتبادل .

reclined stipes

■ فروع خطية متكئة

فروع الخطيات التي تمتد من نقطة التفرع قائمة إلى أعلى بزاوية تقل عن ٩٠ درجة من الوضع الرأسى القائم .

recording unit

■ وحدة التسجيل

وحدة لتسجيل القياس على هيئة أرقام أو منحنيات كما في أجهزة القياس الطبقي .

recovered

■ مُستَرَد ، (مُسْتَرَد) (١)

كمية النفط المتبقى بالبئر التي يلجأ إلى استخراجها عند الحاجة ، وتتوقف هذه الكمية على عوامل منها حجم المكن ومسامية الصخر ونفاذيته وضغطه الداخلى .

وتلتصق بالواح الدرق على بروزات تسمى [الرئيسات ، وتتخذ القضبان أشكالا وأحجاما مختلفة .

ramose

■ متفرعة

وصف لمقاييع الجماعيات عندما تتكون من فروع كثرة ذوات مقاطع مستعرضة مستديرة .

ramp

■ مزلق

صدع يكون من النوع العادى (نوع الجاذبية) بالقرب من سطح الأرض إلا أنه ينحني كلما ازداد العمق حتى يميل إلى الاتجاه المضاد .

ramp valley

■ واد مزلق

(١) واد ينشأ من الدسر الزلقى لكنتين من الأرض إلى أعلى على جانبي الكتلة المتخللة بينهما .

(ب) واد محدود من جانبيه بصدوع دسرية .

raw fuel

■ وقود خام

وقود غفل غير مصنع ، فهو على حالته الطبيعية مثل الفحم والنفط والغاز الطبيعي .

reaction chamber

■ غرفة التفاعل

المكان الذى تجرى فيه عمليات التصنيع أو التفاعل الرئيسى .

reading position of acrystal

■ وضع قراءة البلورة

وضع معين توجه فيه البلورة عند دراستها بحيث يكون محورها (ج) رأسياً .

- re-entrant angle ■ زاوية توأمية
زاوية تظهر خارج البلورة محصورة
بن وجهين متجهين إلى الداخل ، وتكون
في البلورة التوأمية أو بين البلورات المتجمعة.
- refined asphalt ■ أسفلت مكرر
أسفلت طبيعي أزيل منه الماء والشوائب
المعدنية الغليظة بالتسخين .
- refined products ■ منتجات منقاه
منتجات أجرى تنقيتها إما بالطرق الفيزيائية
وإما بالطرق الكيميائية ، وتكون مطابقة
لمواصفات خاصة في الغالب .
- refined tar ■ قار مكرر
القار الذي ينتج عن تقطير الفحم وإزالة
ما به من ماء وزيت طيارة .
- refinery shut down ■ توقف مصنع التكرير
وقف عمليات التصنيع المختلفة داخل
المصفاة .
- refining fuel oil ■ زيت وقود التكرير
الزيت المستعمل في التسخين في عمليات
التكرير .
- reflection, seismic ■ انعكاس سيزمي
ظاهرة ارتداد الموجات السيزمية على أسطح
الطبقات التي تصطدم بها إذا سقطت عليها
بزاوية أكبر من الزاوية الحرجة .
- rectiflow extraction process ■ عملية الاستخلاص بالسريان المستقيم
عملية استخلاص تدفع فيها السوائل مجتمعة
ويحدث الاستخلاص في أثناء السريان .
- recumbent fold ■ طية مضطجة*
طية زاد ميلها فكاد مستواها أن يكون
أفقياً وعلا أحد طرفيها الآخر .
(شكل ١٦٠ ، ص ٣٧٩) .
- recurrent fossil fauna ■ فونة حفيرية راجعة
حفريات أو مجتمع حفريات سحنية
تعاود الظهور والاختفاء مع تتابع الطبقات
ويدل تجدد ظهورها على قيام ظروف بيئية
مشابهة لتلك التي سببت ظهورها أصلاً
في طبقات أقدم .
- recycle ■ إعادة الدورة
إعادة بعض نواتج عملية ما إلى أول
الدورة الصناعية التي بدأت منها .
- recycle pump ■ مضخات الدورة المستمرة
المضخات التي تقوم بضخ السوائل في
دورة مغلقة .
- red beds ■ طبقات حمراء
رواسب فتاتية تتميز باللون الأحمر
وتتكون باستثناء النزر اليسير منها ، من
فتات صخري لاجري وتتفاوت أحجام
مكوناتها من درجة الروديت إلى درجة
اللوتيت ، وتكون في العادة في طبقات متبادلة
من حجر الرمل وحجر الغرين والطفال .

■ مضاهاة إقليمية regional correlation
المشابهة بين مجموعات الصخور والتراكيب
الجيولوجية فى مساحات واسعة جداً تغطى
آلاف الكيلومترات المربعة .

(انظر : local correlation)

■ انحدار* regression
ارتداد البحر عن الأرض التى كان قد
طغى عليها (شكل ١٦١ ، ص ٣٧٩) :

regular echinoids (Regularia)
■ القنفذانيات المنتظمة (المنتظمات)
القنفذانيات ذوات الدورات المستديرة
المنتظمة الشكل والتى تتميز بوجود الخوران
فى مركز الجهاز القمى ، والخطم فى مركز
السطح السفلى :

regular heterogeneous crystal group
■ مجموعة البلورات المنتظمة غير المتجانسة
مجموعة من البلورات غير المتجانسة
تتوازى جزئياً ، بمعنى أن بعض المحاور
البلورية لأى بلورة منها تتوازى مع بعض
المحاور البلورية للبلورات الأخرى ، كما
فى بلورات الروتيل وما قد يحيط بها
من بلورات معدن الميكا .

■ فرن إعادة التسخين reheat furnace
فرن تمر به أنابيب تحمل بعض السوائل
البتولية لرفع درجة حرارة هذه السوائل
إلى درجة أعلى توطئة لإعادة تقطرها :

■ سائل مرتد reflux
أبخرة السوائل الساخنة التى تتحول إلى
سوائل بالتبريد فى أحد المكثفات وتعود
مرة أخرى إلى إناء التفاعل .

■ تطوى متكرر refolding
تعرض الصخور القديمة المشوهة لحركات
طى جديدة فتنشأ عن ذلك مجموعتان أو
أكثر من التشوهات المختلفة فى القدم .

■ المحسن reformat
السائل الناتج عن عملية تحسين البزيرين
بالضغط والحرارة :

■ وحدة التحسين reforming unit
مجموعة من الأجهزة تستعمل فى عمليات
تحسين خواص البزيرين باستخدام الضغط
والحرارة .

■ انكسار سيزمى refraction, seismic
ظاهرة انكسار الموجات السيزمية
على الأسطح الفاصلة بين طبقات الصخور
المختلفة .

■ غاز مئاج refrigerated gas
غاز مبرد خففت درجة حرارته تحت
الصفى المئوى .

■ وحدة تزويد الوقود refueling unit
مجموعة أجهزة تستعمل فى تزويد الوقود .

- reniform ■ كلوى
وصف للمعادن التى تنمو بلوراتها فى
هيئة تشبه الكلية مثل معدن الأوبال .
- reniform aggregate ■ تجمع كلوى*
(aggregate, reniform) (انظر شكل ١٦٢، ص ٣٨٠) .
- repichnia ■ آثار حركية
آثار أو جحور تتركها الأحياء القعرية
المتحركة نتيجة لحركة موجهة .
- replacement iron ore deposits ■ رواسب خام الحديد الإحلالية
تجمعات خام الحديد بطريقة الإحلال
حيث يحل الخام محل صخور موجودة من قبل .
- repressuring ■ تضخيط
معاودة ضغط الماء أو الغاز الطبيعى أو
الهواء فى بئر نفط لزيادة معدل اندفاع
النفط من المكمن إلى سطح الأرض .
- reptant ■ زاحفية
وصف لمستعمرة الجماعيات عندما تتكون
من مقاييع متباعدة غالبا وأنبوبية الشكل تنمو
ممتدة على قاعدة أو أرضية للاتصال وتكون
نهاياتها قائمة قليلا .
- research section ■ شعبة البحوث
الإدارة الخاصة التى تقوم ببحوث تحسن
وتطوير الإنتاج .
- relative intercepts ■ منحصرات نسبية
النسبة بين أطوال المنحصرات بعد
قسمة كل منها على منحصر المحور «ب» .
- relative permeability ■ النفاذية النسبية
نسبة نفاذية صخر مسامى تحت ظروف
معينة إلى النفاذية المطلقة .
- relay station ■ محطة وسيطة
محطة تستقبل الموجات للأسلكية أو السوائل
ثم تعيد إرسالها فتقويها .
- release joints ■ فواصل التفسخ^(١)
فواصل تنتج عن تفسخ الصخور
بسبب زوال الضغط الواقع عليها .
- relict fauna ■ فونة متبقية
عشيرة أحيائية أو مجتمع رفات يمثل
صورة ناقصة لعشيرة أو مجتمع أحيائي
قديم توالى عليه الأحداث الجيولوجية
الحاضرة فنعت تلاقحه مع العشائر المجاورة
زمنًا طويلا فأفسر ذلك عن تكونه من
عناصر غريبة متميزة نادرة الانتشار
ومن أمثلة تلك الفونة فى العصر الحاضر
فونة البحر الأسود وفونات قارة استراليا .
- remote control ■ التحكم من بُعد
مراقبة سير بعض العمليات الصناعية
والتحكم فيها وتنظيمها من بعد بواسطة
الأجهزة الإلكترونية .

(١) فواصل التسرب .

residual or sedentary deposit

■ راسب متبق

راسب غير قابل للذوبان يبقى فى مكانه من الصخر بعد تجويته .

■ فضالة (راسب متبق) residue

ما تبقى من القرارة أو غيرها من الرواسب والحاليل .

residue hydrocracking unit

■ وحدة التكسير الإيدروجينى للمتبقيات :

مجموعة من الأجهزة تستعمل فى معالجة الزيوت الثقيلة المتخلفة لتحويلها الى سوائل درجات غليانها أقل ، ويمكن استعمالها فى عديد من الأغراض .

residue hydrogenation

■ هدرجة المتبقيات

معاملة الزيوت الثقيلة المتخلفة بالإيدروجين فى وجود حافز .

resilium

■ رباط داخلى

جزء من الرباط الخارجى لصدفة المحاريات داخل بين حافتي المفصلة وهو نسيج مرن يكون منضغطا عندما تكون الصدفة مغلقة ، وتساعد مرونته على فتح الصدفة عندما يتقلص الرباط الخارجى .

resin

■ راتينج

إفراز من الأشجار صمغى القوام لا يذوب فى الماء ، ومن أنواعه الحفرية الكهرمان .

resequent fault-line scarp جرف خط الصدع

جرف يكون منخفضاً من جانب المرمى السفلى للصدع سواء من الوجهة التركيبية أو الطبغرافية عن كتلة جانب المرمى العلوى .

■ طاقة المكمّتن reservoir energy

الطاقة الحبسية فى مكمّن نفط أو غاز تعمل على اندفاع النفط والغاز والماء من البئر .

■ ضغط زيت المكمّتن reservoir oil pressure

ضغط النفط داخل المكمّن ، وقد يكون كافياً لدفع النفط إلى السطح .

■ ضغط الخزان reservoir pressure

(bottom-hole pressure

) انظر ضغط قعر البئر :

■ مجتمع منقسم resident community

جماعة أحيائية محلية طالت إقامتها فى موطن أحيائى معين فترة ذات شأن جيولوجى .

■ حنيرة قبة المالح residual anticline

حنيرة من الطبقات تعاقبة قبة المالح ، نتيجة لاندفاع قبة المالح إلى أعلى .

residual iron ore deposits

■ رواسب خام الحديد المتبقية

تجمعات خام الحديد التى تبقى فى مكانها بعد تأثر الصخور الأصلية بالعوامل الجوية .

■ صدع معكوس* reverse fault
صدع يميل فيه سطح الصدع نحو جانب
المرمى العلوى وينتج من الضغط (شكل ٨٤
، ص ١٧٥) .

■ طية انسياب معكوسة reverse flowage fold
طية تغلظ طبقات الصخور عند
هاماتها وترق عند قعرها نتيجة الانسياب .

■ طية تشابه معكوسة reverse similar fold
طية تغلظ الطبقات عند جوانبها وترق
عند محاورها ، وهذه هي عكس الحال
فى طية التشابه .

■ مستعمرة الخطيات* rhabdosome
الجسم الكامل لمجموعة من الحيوانات
الخطية وهى تشبه جذر النبات الصغير
وتتكون من عدد من الفروع تتكون
بدورها من أعداد مختلفة من الأفراد
التي تمثل الوحدة الحيوانية فى المستعمرة .
(شكل ٩٥ ، ص ١٩٧) .

■ صلب سائل rheid
وصف لوسط فى حالة بين الجلود
والسيولة ويختلف فى أساسه عن الوسط
السائل بأنه يكون تحت درجة انصهاره
منضغطا بقدر معين من القوة .

■ عروق صلب سائلة rheomorphic veins
صخور نارية متدخلة فى هيئة العروق
لم تقم عليها شواهد قاطعة بأنها تدخلت فى
حالة صهارة سائلة .

■ صخر مقاوم resistant rock

■ استعادة restoration
تصور حال الحفرية حينما كانت
كائنا حيا ، وعمل نموذج يمثلها وهى حية .

■ محتجز retainer
جهاز يحتجز جزءاً من السوائل أو
الشوائب ويفصله عن بقية الأجزاء .

■ شبكى reticulate
صفة للزخرفة الشعاعية وبخاصة فى
المنخرات الكبيرة عندما تكون شديدة
التعرج والتعقيد وكأنها بصمة الإصبع .

■ زخرفة شبكية reticulate ornamentation
زخرفة تتكون من ارتفاعات بينها
منخفضات ضيقة متشابكة .

■ زوائد مُدْبِرَة retral processes
زوائد زخرفية مستعرضة تخرج من
الجانب الخلفى للدروز وتصل بعض الدروز
ببعض ، وتكون فى مجموعها زخرفة مميزة
لبعض الأجناس .

■ انعكاس reversal (concerning dip)
(بالنسبة إلى الميل)

تغير محلى فى اتجاه الميل الإقليمى يبلغ
مائة وثمانين درجة تقريبا .

النظام المعيني القائم (Orthorhombic system)
لكي يميز عن نظام معيني الأوجه .

rhombohedral form * شكل المعين

شكل في الطائفة السوية من النظام البلوري الثلاثي ، مقفل ، يتكون من ستة أوجه كل منها في شكل المعين ، ويوازي أحد المحاور الأفقية الثلاثة ويقطع المحورين الأفقيين الآخرين على بعد الوحدة ، ويقطع المحور الرأسي (الثلاثي التماثل) على بعد يختلف ، والبارامترات هي :
{ أ : ∞ : ١ : ٢ : ٣ : ٤ } والدليل (هـ . هـ ل)
أو (. ك ل) والرمز { هـ . هـ ل } أو
{ . ك ل } (شكل ١٦٣ ، ص ٣٨٠) .

rhombohedral form, acute

■ شكل المعين الحاد
شكل معين الأوجه في النظام البلوري الثلاثي ، زاويته القطبية (العلوية)
أقل من ٩٠° .

rhombohedral form, negative

■ شكل المعين السالب
شكل معين في النظام الثلاثي ، رمزه
{ . ك ل } .

rhombohedral form, obtuse

■ شكل المعين المنفرج
شكل معين الأوجه في النظام الثلاثي ،
زاويته القطبية العلوية أكثر من ٩٠° .
(انظر : rhombohedral form)

■ رودوكروزيث rhodochrosite

معدن من مجموعة الكلسيت يتרכب كيميائياً من كربونات المنجنيز (م ك أ)
($MnCO_3$) تحتوي في العادة على بعض من عنصرى الحديد والكالسيوم ، ويتبلور في النظام البلوري الثلاثي ، ويعتبر من الخامات غير الهامة لفلز المنجنيز .

■ رودوليت rhodolite

حجر كريم من مجموعة معادن الجارنت له لون وردى وبريق لامع ، ويعد من ضروب سلسلة معادن « البيروب - ألمانديت » .

rhomb-spar (dolomite)

■ سبار معيني (دولوميت)
معدن يتبلور في النظام البلوري الثلاثي ، يتרכب كيميائياً من الكربونات المشتركة من الكلسيوم والمغنسيوم كما م ك أ)
($Ca Mg (CO_3)$)

rhombic dodecahedron

■ معينة الأوجه الاثني عشر *
بلورة من النظام المكعبي تتكون من هيئة مقفلة ذات اثني عشر وجهاً ، كل منها في شكل معين متساوى الأضلاع ودليل الوجه (٠١١) ، ورمزه (٠١١)
ورمز الهيئة { ٠١١ } (شكل ٧١ ، ص ١٤٣) .

■ النظام المعيني rhombic system

نظام بلوري تتميز بلوراته بتقاطع [محورى تتعامد فيه ثلاثة محاور بلورية غير متساوية (أ ، ب ، ج) ، ويفضل أن يسمى

يقطع جميع المحاور الأربعة على أبعاد غير متساوية . والبارامترات: { ن أ : ط ٢١ : ٣١ : ∞ ج } ، والدليل : (هـ ك و ل) .

rhodacite ريو داسيت

صخر نارى بركانى ، دقيق الحبيبات .
يمثل صخر الجرانودايوريت الجوفى فى التركيب الكيميائى والمعدنى .

rhyolite ريوليت

صخر نارى بركانى حمضى ، دقيق الحبيبات ، يمثل صخر الجرانيت الجوفى فى التركيب الكيميائى والمعدنى .

rhythmic sedimentation الترسيب الرتبي

ترسب مكرر لتعاقب معين من الطبقات :

rich oil زيت غنى

زيت بترول يحتوى على نسبة عالية من المقطرات الخفيفة التى تستعمل وقوداً ويحتوى على نسبة قليلة من المقطرات الثقيلة .

ridge faults صدوع التحيد

صدوع التثقب على مقياس صغير .

ridge fold طية الحيد

قبو غاطس الطرفين وهى القبة المبطولة .

rift faults صدوع الخسف *

صدعان متوازيان أو مجموعتان من صدوع الدرج تنخفض الصخور فيما بينها لتكون غوراً يغلب أن يكون متسعاً (شكل ١٠٧ ص ٢١٥) .

rhombohedral form, positive

■ شكل المعين الموجب

شكل معين فى النظام الثلاثى رمزه { هـ . هـ ل } .

rhombohedron, 1st order

■ معين من المرتبة الأولى

شكل بلورى فى طائفة المعين الثلاثى غير السوية من النظام البلورى الثلاثى مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها بوازى أحد المحاور البلورية الثلاثة ، ويقطع الآخرين على بعدين متساويين ، ويقطع المحور البلورى الرابع الرأسى ج ، البارامترات : أ : ∞ أ : أ : ج { (هـ . هـ ل) } والدليل (هـ ل)

rhombohedron, 2nd order

■ معين من المرتبة الثانية

شكل بلورى من طائفة المعين الثلاثى غير السوية من النظام البلورى الثلاثى ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها يقطع المحاور البلورية كلها ، ويتساوى بُعد التقاطع على محورين أفقيين ويصغر البعد على المحور الذى يقع بينهما . والبارامترات { ٢ أ : ٢ أ : أ : ج } . والدليل (هـ ٢ هـ ل) .

rhombohedron, 3rd order

■ معين من المرتبة الثالثة

شكل بلورى من طائفة المعين الثلاثى غير السوية من النظام البلورى الثلاثى مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها

right third- order prism

■ منشور يميني من المرتبة الثالثة

(third order prism : انظر)

rim-syncline ■ قعيرة حافية (تقعر حائ)

طيات سفلية تنحو للنمو حول حواف
القباب الملحية ، ويعتقد أنها تنشأ من هبوط
الطبقات في فراغ مستدير ينجم عن هجرة
الملح وتسربه من طبقات المصدر .

* (وأطلق عليها أيضا : تقعر لإطاري) .

ring and ball ductility oil test

■ اختبار ممتولية الزيت (بالظوق والكرة)

اختبار يستعمل في تحديد لزوجة الزيت .

ring dykes ■ جُدَد حلقيّة

تدخلات نارية غير متوافقة تكون في
هيئة جدد قاطعة يأخذ كل منها في القطاع
المستعرض شكل القوس وتنتظم في مجموعها
كأنها الدوائر متقطعة تقريبا حول مركز
مشترك :

riparian ■ نهريّة

مصطلح في علم البيئة يطلق على الأحياء التي
تعيش في الأنهار وغيرها من مجرى الماء
العذب .

ripple marks ■ علامات النّيم *

الدَّرَج المَوْج في سطوح الترسيب غير
المتساكنة الناشئة بفعل الهواء والماء (شكل ١٦٤
ص ٣٨٠) .

rift valley = ramp valley

■ وادي الخسّف *

بنية جيولوجية تتخذ شكل الأخدود
الطويل وتنشأ عن نشاط قوى الشد في
القشرة الأرضية في منطقة بها مجموعتان
متوازيتان من الصدوع العادية تذهبان
في اتجاهين متقابلين :

وأشهر أمثلة أودية الخسّف هو ذلك
المنخفض الممتد مسافة ٤٥٠٠ كيلو متر
من سورية إلى شرق أفريقيا، ويتكون من
البحر الميت وخليج العقبة والبحر الأحمر
ومتسلسلة من البحيرات في شرق أفريقيا .
وتوجد أمثلة أخرى لأودية الخسّف في العالم
ولكنها أقل كثيرا في الطول مثل الوادي
الأوسط باسكتلندة ووادي الراين وأخدود
أوسلو (شكل ١٩٧ ، ص ٤٢٤) .

right-handed separation ■ فصل يميني

يكون الفصل الأفقي على الصدع يمينيا
إذا كان على المشاهد السائر فوق مستوى
دليلي (كطبقة أو قاطع أو عرق) أن
نظر عن يمينه وهو يتخطى الصدع
كي يجد المستوى الدليلي نفسه على الناحية
الأخرى من الصدع :

right-lateral fault ■ صدع يميني جانبي

صدع مضرب انزلاقي ذو فصل أفقي يميني .

right third- order bipyramid

■ هرم ثنائي يميني من المرتبة الثالثة

(third order bipyramid : انظر)

rock	■ صخر	river	■ نهر
الصخر في اللغة : الحجر العظيم الصلب ويقابلها في اللغة الإنجليزية كلمة (rock) ولها نفس المعنى. وتطلق الكلمة في الجيولوجيا على جميع الصور المختلفة للمواد الأرضية من حجارة أو المتصلد من رمال أو تربة أو غبار. والتعريف العلمي الدقيق لكلمة صخر هو : «مادة أرضية طبيعية تتكون في الغالب من تجمع معدني متحجر يتألف من معدنين أو أكثر، ويندر أن تتكون من معدن واحد مشوب بمعادن أخرى » .		مجري الماء الكثير . وقد يطلق على الماء نفسه .	
rock asphalt	■ أسفلت صخري	river bed	■ قاع النهر
صخر متشرب بالأسفلت . يستعمل في الرصف .		هو سطح الأرض تحت ماء النهر .	
rock burst	■ انفجار صخري	river capture	■ الأسر النهرى *
بروز جدران المناجم من ضغط عمود الصخر الحائم فوقها ثم انبعاجها وتفجرها قاذفة كتلا صخرية بقوة عظيمة وهو من ظواهر التحرف المرن في الصخور .		تحول ماء النهر الانحداري إلى مجرى مائي لاحق يتصل به ويجري في مستوى [طوبوغرافي أقل (شكل ١٦٥ ، ص ٣٨٠) .	
rock flour	■ دقيق الصخر (١)	river channel	■ مجرى النهر
يطلق على دقاق وطحين الصخور الذي تنتجه المثالج .		هو موضع النهر يحفره الماء .	
rock-forming minerals	■ معادن مكونة للصخور	river load	■ حمولة النهر
المعادن التي تتركب منها الصخور العادية وتختلف عن المعادن التي تكون العروق		ما يحمله النهر من فئات الصخور وحطامها ومايلديه من معادنها .	
		rivulet	■ نهير
		النهر الصغير .	
		road tar	■ قار الرصف
		قار خاص ذو مميزات معينة يستعمل في رصف الطرق .	
		roches moutonnées	■ صخور غنمية
		بروزات أو تليلات من الصخور الملمعة والمخدوشة من مرور المثالج عليها ، تبدو مجموعاتها من بعد كأنها قطعان من الضأن الرابضة للراحة .	

ويتبلور فى نظام الميل الواحد . وينسب إلى عالم الكيمياء « هنرى روسكو » (Henry Roscoe)

■ مخطط الورد * rose diagram

شكل تخطيطى دائرى أو شبه دائرى يشبه الورد ، تبين عليه خطوط امتداد المنكشفات المستوية وميلها مثل الفواصل والقواطع والفوالق وغيرها (شكل ١٦٦) . ، ص ٣٨٠ .

■ مرو وردى rose quartz

ضرب من المرو يعد من الأحجار الكريمة ذو لون وردى جميل ، ويستخدم فى أغراض الزينة .

Rosenbusch's law or rule

■ قانون أو قاعدة « روزنبوش »

نظام قديم وضعه عالم الصخور « روزنبوش » سنة ١٨٨٢م يصف تتابع المعادن فى أثناء تبلورها من الصهارة — وقد طرأت على هذا النظام حديثاً بعض التغيرات .

rosette group of crystals

■ مجموعة بلورية وردية*

مجموعة من البلورات المتجانسة ، مرتبة ترتيباً جزيئياً بحيث تبدو فى مجموعها فى هيئة الورد الصغيرة (شكل ١٦٧ ، ص ٣٨٠) .

■ أصداف خطمية rostrate shells

توصف أصداف المسرجانيات بأنها خطمية عندما يكون اتصال المصرعين فيها منحنيًا أو زاوياً إلى الخلف .

والخامات والرواسب المعدنية التى توجد فى درجات تركيز عالية .

rock reservoir pressure

■ ضغط صخر المكمن

الضغط الأصلى بالمكمن مقيساً فور ثقب أول بئر استكشافية لصخوره ، وقبل تسرب أى من محتوياته إلى أعلى أو اندفاعه .

■ دحرجة rolling

تحرك الحطام الصخرى على قعر الحجرى بسبب الاحتكاك بأرضية الحجرى وضرب التيار لقمم الأجسام بسرعة أكبر من سرعة ضربه لقواعدها .

■ مُدَلِّيات السقوف* roof pendants

بقايا متخلفة من صخور المنطقة توجد فى هيئة أعمدة مدلاة فى أعلى الأجسام النارية الكبيرة المتخلفة المتدخلة فى هذه الصخور (شكل ٢٦ و ص ٧٦) .

■ نوائى الصخور roof salients

بروز من صخور الأجسام النارية الكبيرة توجد مندسة فى صخور المنطقة التى تتدخل فيها هذه الأجسام .

■ روسكيليت roscoelite

معدن من مجموعة معادن الميكا يتركب كيميائياً من (بو ، فا ، لو) ، (لو - س) ، (أيد) :

$$K (V, Al)_2 (Al-Si_3 O_{10}) (OH)_2$$

■ صدع دوراني rotational fault
هو الصدع الذي يتحرك به كل من
الجانبيين حول محور عمودي على اتجاه
التحرك .

■ انسياب دوراني roatational flow
تدفق السائل على هيئة دوامة .

■ عقيق ملكي royal agate
ضرب مرقش من صخر الأوبسيديان
الزجاجي البركاني :

■ روديت (= بسيفيت) rudite=rudite=psephite
صخر رسوبي حثائي يتكون من جسيمات
أكبر حجما من حبيبات الرمل .

■ الصخور الرودية (الروديتات)* rudites
مجموعة الصخور الرسوبية الفتاتية
الغليظة المكونات والتي اصطلاح على أن
مكوناتها تتفاوت في أطوال أقطارها بين
٢مم، ٥٠سم تقريبا (شكل ٥٤ ص ١١٩) .

■ تجاعيد (م. تجعيدة) ruga (S. rugum)
زخرف في أصداف المسرجانيات يتكون
من حيود غليظة موازية لخطوط نمو الصدفة .

■ المرجانيات المتجعدة rugose corals
مرجانيات تجعد غلافها الرأكب في هيئة
طيات مستعرضة . وقد انقرضت هذه
المرجانيات بانتهاء حقبة الحياة القديمة ؛

■ لقمة دوارة rotary bit
سكين للتخريم تقوم بحركات دوارة
لتفتيت التكوينات الجيولوجية بواسطة
مخاريط من الصلب أو الصلب المطعم
بالكربورندوم .

■ الحفر بالدوران rotary drilling
عمل خرم أو ثقب في متكون جيولوجي
باستخدام الحركة الدوارة للقمة الحفر .

■ مكنة حفر دوارة* rotary drilling machine
مكينة تستعمل لتخريم الأرض بواسطة

عمود يدور حول نفسه دورانا سريعا
في حركة دوارة بالثقل أو الضغط (شكل ٦٤
ص ١٤١) :

■ صدع دوّار rotary fault
صدع يلتف أحد جوانبه أثناء حركة التصدع
بالنسبة إلى الجانب الآخر بحيث أنه إذا
فرض رسم خطين متوازيين على جانبي
الصدع وبعيدا عن منطقة التملخ قبل
التصدع يصيران غير متوازيين بعد ذلك .

■ نضد دوّار rotary table
نضد يكون إجزاء من مكينة الحفر
الدوارة تثبت به أنابيب الحفر ويقوم
بتدويرها .

■ طي أسطوانى دوّار rotational cylindroidal folding
طي لاحق يمزق المستويات المحورية لطي
أسطوانى سابق دون محو معالمه .

runoff ■ الصرف السطحى

١ - تصرف الماء بواسطة الجارى المائية السطحية .

٢ - كمية الماء التى تصرفها الجارى المائية السطحية وتقاس عسادة بوحدات صحيحة مثل المتر المكعب .

rupestral ■ مرعوى

يطلق فى علم البيئة على الأحياء التى تعيش فى أراضي المراعى .

rutile ■ روتيل

معدن يتركب كيميائياً من ثانى أكسيد التيتانيوم (TiO_2) ويشابه فى الشكل مع معدنى الأناز والبروكيت ويتبلور فى النظام الرباعى .

rule of V's ■ قاعدة السبعات*

تبدو منكشفات الطبقات المائلة فى الخرائط فى شكل الرقم «٧»، وتبين قاعدة السبعات العلاقة بين ميل الطبقات وانحدار سطح الأرض والاتجاه الذى تتخذه رأس شكل الرقم «٧» لمظاهر هذه الطبقات فى الحالات المختلفة لتلك المتغيرات وشكل ٢٣١، ص ٤٧٠ .

runite=graphic granite

■ رونيت - جرانيت نقشى*

ضرب من صخور الجرانيت يتميز بنمو معدنى المرو والفلسبار ، ويشبه فى ذلك نقوش الكتابة التصويرية (شكل ٩٧، ص ١٩٧) .

(S)

saline soil ■ تربة مالحة

تربة منخفضة القلوية أسفها الهيدروجيني لا يتعدى ٨، وتحتوى على كمية من الأملاح القابلة للذوبان والتي تعوق نمو النبات .

salinity ■ ملوحة

مقدار ما فى الماء من ملح ، وتقدر بالجرام فى اللتر .

salsima ■ سالسيما

النطاق الخارجى من طبقة السيم من قشرة الأرض، وهو وسط فى تركيبه بين السيال والسيما

(انظر : سيما ، سيم : sial)

salt-and-pepper sand ■ رمل منقط (١)

رمل يتكون من خليط من حبيبات معدنية ناصلة اللون وأخرى ذكاء ، شبه بخليط الملح والفلفل .

salt domes ■ قباب الملح *

بنية فى الصخور الرسوبية تنشأ عن تدخل طبقات الملح الصخرى فيها فتدفعها إلى أعلى فى هيئة القباب . وقد تخرق قباب الملح ما فوقها من صخور، أو تؤدى إلى طيها فقط .

saccharoidal texture ■ نسيج سكرانى

نسيج يميز بعض الصخور الرخامية ويشبه نسيج سكر الأقماع .

saddle ■ سرج (ج . سروج)

(١) فى علم الحفريات :

الجزء المرتفع من الحاجز فى صدفة الأمونيت ويظهر فى خط الدرز متجها إلى الأمام .

ب - فى الجيولوجيا البنائية :

معالم تركيبى ينشأ من هبوط تركيب تحدى يشبه السرج .

saddle fold ■ طية سرجية

نوع من الطيات فى هيئة تحدى يحمل عند هامته طية ثانوية اتجاهها متعامد على اتجاه الطية الأصلية .

sag ponds ■ برك الهبوط

برك تتكون فى المنخفضات الناشئة عن هبوط كتل الصخور بتأثير الصدوع النشطة .

saginite ■ ساجينيت

معدن المرو المتبلور الذى تحتوى بلوراته على بلورات لإبرية دقيقة من معدن الروتيل .

sagittate shell ■ صدفة سهمية

صدفة تشبه السهم :

(١) رمل ملحى فلفل .

- كُثيب (ج . كُثبان) * sand dune
أكوام الرمال عندما تتجمع بفعل الرياح :
(شكل ٢٢ ، ص ١٧٥ .
- مروحة رملية sand fan
تراكم رملي على هيئة مروحة ، ينشأ من
الرمال التي تذروها الرياح عبر ممرات الجبال
ومنحدراتها ، ويتكون على سفوح التلال
أو الجبال .
- فيضان رملي sand flood
تدفق رملي كبير في الصحراء ، كما يحدث
أحياناً في الصحاري العربية .
- أنبوب رمل sand pipe
تجويف أنبوبي يتكون عادة في الأحجار
الجيرية ، يتراوح عمقه بين بضعة سنتيمترات
وبضعة أمتار ، يمتلئ بالحصي أو بالرمل
أو نحو ذلك .
- فريش رملي (١) sand sheet
تجمعات مستوية من الرمال تغطي منطقة
مسطحة فسيحة .
- رمل ينم عن النفط (٢) sand showing oil (petroleum)
رمل دليل للنفط .

- وقباب الملح بنيات هامة من الناحية
الاقتصادية إذ تعمل مصائد لحجز زيت
البترو، كما يستغل منها الملح والكبريت
المختلط بها . (شكل ١٦٨ ، ص ٣٨١) .
- بحيرات ملحة salt lakes
البحيرات التي تحتوى على كمية غالبة
من ملح كلوريد الصوديوم الذائب إلى
جانب كميات أقل من كلوريد المغنسيوم
وكبريتات الكالسيوم والمغنسيوم .
- ماء ملح salt water
ماء تزيد فيه نسبة الأملاح الذائبة على
الماء العذب .
- قفز saltation
تحرك جسيمات الحطام الصخري بالقفز على
قاع المجرى متخطياً بعضها بعضاً بتأثير
الانسياب الاضطرابي للماء وحركة الشفط المائي
الناشئة في الجانب المدابر للتيار .
- سَفْع الرمال sand blast
الفعل التحاق للرياح المحملة بالرمال عندما
تضرب وجه الصخر .
- بلورة رملية* sand crystal
بلورة كبيرة مكتملة أو ناقصة الأوجه
البلورية ، تحتوى على كمية من الرمال
قد تصل إلى ٦٠ ٪ ، وتتكون بنمو بلورات
الكلسيت أو البارييت في راسب رملي .
(شكل ١٦٩ ، ص ٣٨١) .

٢ - مادة لزجة غروانية تنشأ في المستنقعات نتيجة للتعطن ، وعندما تجف تصبح كتلا صلبة دكناء اللون لا يريق لها .

sapropelite series

■ متسلسلة سابرويليت

مجموعة من المواد العضوية والفحمية مرتبة في سلسلة طبقاً لدرجة التفحم تبدأ « بالسابرويل » ثم « السابروكول » ثم « السابروديل » ثم « السابروديت » ثم « الساب أنثراكون » وتنتهي « بالساب أنثراسيت » .

saprophytic

■ رَمَام

وصف للنباتات التي تنمو على البقايا العضوية الميتة . وتكثر مثل هذه النباتات في المستنقعات، وتساعد رواسبها على تكون أنواع معينة من الفحم الدقيق النسيج .

Sarcodina

■ ساركودينا

طائفة من الأوليات (البروتوزوا) تتغير أشكال أجسام أفرادها ، وتخرج منها أجزاء متحركة هي الأقدام الكاذبة ، تشتمل على رتبتي الثقبيات (الفورامنيفرا) والرايولاريا

saturated

■ مشبع

(١) يطلق في جيولوجيا الماء (هيدروجيولوجيا) على الصخور التي تمتلئ جميع فراغاتها بالماء .

(ب) وصف للمعادن التي تبلور من الصحارة في وجود فائض من السليكا ،

sand spit

■ لسان رمل

تجمع من الرمل على هيئة لسان يمتد من الشاطئ إلى البحر، وينتج عن زيادة معدل الترسيب .

sandstone dyke (clastic dyke)

■ جُدَّة فتاتية - جدة الحجر الرملي*

كتل من الحجر الرملي تملأ شقوقاً في صخور قديمة أو حديثة. (شكل ٤٤، ص ١١٦).

sand stream

■ مسرب رملي

رمال تسري مع السيول الجارفة في الخلاجان الصغيرة والحدول وقد تنتشر أحياناً في الوديان وحول فوهات فتكون دلتات رملية مكشوفة .

sand wedge

■ وتد رمل

تجمع على هيئة وتد من رمل أو حجر رملي ، تتغير ثخائنه بمعدل كبير على مسافات متقاربة .

sandy

■ رملي

صخر أو تكوين صخري يحتوي على قدر من حبيبات الرمل بين ١٠٪ و ٥٠٪ .

sanidinite facies

■ سحنة السانيدينيت

ما تبلور من الصخور المتحولة بتأثير أعلى درجة حرارة وأقل ضغط .

saprolite

■ سابروليت

طين أو غرين متبق مع بعض المواد الأخرى يضرب لونه إلى الحمرة أو اللون البني .

sapropel

■ رَدْغَة عضوية (سابرويل)

١ - تربة غنية بالمواد العضوية الكربونية أو البتيومينية .

أو كليهما ، أو هو الضغط الواقع على غاز في حالة اتزان مع سائل .

■ صوصيوريت saussurite

تجمع معدني دقيق الحبيبات يتميز بلون أبيض مشرب خضرة أو أكهـب ، ينتج عن تغير معادن الفلسبار ، ويتكون في أساسه من معدن الزويسيت أو الإبيدوت .

Saybolt (for colouring)

■ جهاز « سيبولت » (للتلوين)
جهاز يستعمل في تحديد لزوجة الزيوت .

scalenohehdral form

■ شكل المثلث المختلف الأضلاع *
= ditrigonal scalenohedron
= شكل المثلث المختلف الأضلاع مزدوج الثلاثي

شكل في الطائفة السوية من النظام البلوري الثلاثي ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجهها كل وجه منها في شكل مثلث مختلف الأضلاع يقطع المحاور الأربعة على أبعاد مختلفة ، والأوجه مرتبة في مجموعتين علوية وسفلية بحيث يتشابه كل وجه في كل مجموعة بوجه آخر في المجموعة الأخرى ، ويلتقي معه في نقطة ، وتتقابل كل مجموعة عند المحور الرأسى ج عند القمة أو القاعدة مالم يترابطا مع وجه آخر . والبارامترات : ن أ : ط أ : أ- : م ج ، ومنها السالب ومنها الموجب ، والدليل (هـ ك و ل) ، والرمز [هـ ك و ل] . (شكل ١٧١ ، ص ٣٨٢) .

مثل : معادن الفلسبارات والبيروكسينات والأمفيبولات والميكا والتورمالين والفياليت والسبساريت ، والألمندين ، والمعادن الإضافية مثل : الزركون والثيتانيت والتوباز والأباتيت والإلمنيت والماجنتيت .

(ج) الصخور النارية التي تتكون من معادن مشبعة فقط .

■ تشيع saturation

(١) درجة احتواء فراغات الصخور ومسامها على الزيت أو الغاز أو الماء ، معبراً عنها بالنسبة المئوية من الحجم الكلى للفراغات والمسام .

(ب) أحد الأسس التي وضعها عالم الصخور « شاند » لتصنيف الصخور النارية لوجود المعادن المشبعة أو غير المشبعة فيه .

■ خط التشيع saturation line

الخط الذى يمثل التشيع بالسليكا في مخطط التباين لسلسلة من الصخور النارية بحيث تكون الصخور على أحد جانبيه فوق المشبعة ، والى على الجانب الآخر تحت المشبعة بالسليكا .

■ ضغط التشيع saturation pressure

الضغط الواقع على السائل الذى يكون في حالة اتزان مع مواد صلبة أو غازية

schistose شستى*

وصف لصخر الشست ومايشبهه فى ترتيب مكوناته. (شكل ١٧٠، ص ٣٨١) .

schistosity شسترة

ضرب من التصفح فى الصخور المتحولة المتوسطة البلورات نتيجة للترتيب المتوازي للمعادن الصفائحية والمعادن الإهليائية الشكل بها .

schizodont dentition

النظام السنى المشقوق*

نظام سنى من طراز متباينة الأسنان فى المحاريات، تكون فيه الأسنان الأساسية غليظة محفورة أو مشقوقة كما فى جنس "Trigonia" (شكل ١٧٢، ص ٣٨٢) .

scintillation counter عداد ومضى

جهاز لاكتشف عن الحامات المشعة مثل خامات اليورانيوم والثوريوم والراديوم ، وذلك بانبعث ومضة ضوئية خفيفة حينما يصطدم اشعاع من أشعة جاما الصادرة من المادة المشعة ببلورة شفافة مثبتة بالجهاز - وتحول هذه الطاقة الضوئية إلى طاقة كهربائية تسجل شدتها .

scissor fault صدع المقص

=hinge fault = صدع المفصلة

صدع عادى تزداد إزاحته الرأسية بانتظام بعيداً عن النقطة التى نشأ فيها .

scale up تكبير

إعادة إجراء التجارب التى تمت بمعامل الأبحاث على نطاق أكبر .

scaling تحرشف

تحات الصخور عندما يتغير سطحها إلى مايشبه الحرشيف .

scalped anticline حنيرة مجذوعة

تحدب زال أعلاه بفعل عوامل التعرية قبل ترسيب الطبقات غير المتوافقة فوقه .

scandent stipes فروع خطية قائمة

الفروع التى تمتد من نقطة التفرع فى مستعمرة الخطيات بزواوية قائمة إلى أعلى ملتصقا بعضها ببعض من الناحية الخالية من الأفراد الخطية .

scheelite شيليت

معدن يتركب من تنجستات الكالسيوم يحتوى فى العادة على عنصر الموليبدنم ، ويعد خاما لفلز التنجستن وصيغته الكيميائية هى : $(Ca WO_4)$

schist شست

صخر متحول صفائحي ، ذو بلورات أحجامها متوسطة، تغلب فى تركيبه صفائح معادن ميكائيتية يكون ترتيبها متوازي تقريبا، ومن أنواعه الأوجن شست والباراشست والأرثوشست والفيليت .

- جرف بحرى sea cliff
منحدر وعر من الصخور عند شاطئ البحر يتكون بفعل الأمواج .
- خيار البحر (holothurian) sea cucumber
حيوان بحرى أسطوانى ، يعيش منطلقاً وينتمى إلى الهولوثورويديا ، إحدى رتب شعبة شوكيات الجلد .
- جليد بحرى sea ice=field ice
الجليد الذى ينتج عن تجمد سطح البحر فى المناطق القطبية فى فصل الشتاء الطويل .
- متوسط مستوى سطح البحر sea level=mean sea level
متوسط منسوب سطح البحر فى جميع مراحل المد ، ويحسب من متوسط قياسات ارتفاع مستوى البحر كل ساعة من مكان مفتوح على الشاطئ لمدة زمنية معينة ، ويسمى كذلك مستوى سطح البحر .
- رقيقة - (راق) seam = layer = band
طبقة رقيقة قد يصل سمكها إلى حوالى المتر ، ومن أمثلتها المشهورة رقائق الفحم .
- أنابيب غير ملحومة seamless pipes
أنابيب لم يجر تصنيعها من صفائح من المعدن بالثنى واللحام وليس بها دروز .
- سلسلة جبال بحرية sea-mount range=sea range
سلسلة ممتدة من الجبال والقمم والهضاب تحت الماء ، تتلاقى قواعدها أحياناً على مرتفع يبرز من قاع البحر .

- اسكوريا scoria
صخور بركانية زجاجية بها نسبة ضئيلة من الفراغات .
- مسحوق تنظيف scouring powder
مسحوق يستعمل فى التنظيف أو لإزالة الشحوم أو البقع من أسطح الفلزات .
- ركام scree
ما يتفتت من الصخور على المنحدرات بالموثرات الجوية الطبيعية وخاصة تغيرات الحرارة وفعل الصقيع ، فيكون رقاقاً وصفائحاً تتراكم عند السفوح بفعل الجاذبية الأرضية .
- مرشحات screens
الأجهزة التى تقوم بفصل المعلقات من الغازات أو السوائل .
- جهاز غسل الغازات scrubber
برج ذو تركيب خاص تدخل الغازات من أسفله لتقابل رذاذاً من الماء أو من زيوت خاصة تزيل ما به من شوائب غير مرغوب فيها .
- البحر sea
ما امتد من المحيط نحو البر .
- كهف بحرى sea cave
فجوة فى جرف بحرى حفرتها الأمواج والتيارات فى فواصل صخور سهلة العجوبة .

- مجموعة الثانية Secondary Group
الصخور الرسوبية التي تكونت أثناء الحقب الثاني .
- بنية ثانوية secondary structure
بنية في الصخور الرسوبية تنشأ في وقت الترسب أو بعد ذلك بمدة قصيرة بعوامل سطحية عادية .
- مقطع section
رسم توضيحي يبين التعاقب الصخري في تكوين أو منطقة. وقد يحتوى على رموز تدل على خصائصه الليثولوجية والحفرية وما إلى ذلك .
- حوض رسوبي sedimentary basin
منطقة منخفضة جيولوجيا تحتوى على رواسب سميككة في الداخل ورواسب رقيقة عند حوافها .
- سحنة ترسبية sedimentary facies
كل جزء محدود المساحة في وحدة طباقية معلومة يختلف في صفاته السحنية الترسيبية اختلافا كبيرا عن بقية أجزاء الوحدة . (شكلا ١٦١ ، ٢٠٩ ص ٣٧٩ ، ص ٤٢٨) .
- جبال بحرية sea mounts
مرتفعات شاهقة تحت سطح المحيط يعزى وجودها إلى قيام البراكين البحرية في أزمنة جيولوجية قديمة ، وقد توجد قممها الآن تحت سطح البحر في أعماق تتفاوت بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ متر .
- طغيان البحر (تقدم) sea-transgression (advance)
تقدم ماء البحر على البر نتيجة لزيادة ماء البحر أو لهبوط الأرض .
- تقعر عظيم (جيوسينكلالين) من المرتبة الثانية second- order geosyncline
التخفاض التركيبي محلي لا يستقبل لاكمية محدد من الرواسب .
- إثراء ثانوي secondary enrichment
=supergene enrichment =إثراء علوى النشأة
=downward enrichment =إثراءها بطى
رفع المحتوى الفلزى لجسم معدنى بمواد لاحقة لتكوينه؛ وكثيراً ما تستمد هذه المواد من تأكسد كتل الخام العلوية .
- الحقب الثاني Secondary Era
حقب تلا الحقب الأول وتكونت فيه المجموعة الثانية من الصخور الرسوبية .

seepage meter مقياس النزّ
جهاز خاص يستعمل لقياس كمية السائل
الراشح من سطح ما .

seepage spring ينبوع نزّ
ماء ينبثق بالنزّ من راسب مسامى تحت
مستوى سطح المساء الجوفى .

segregations مُنعزلات صُهارية
أجسام صخرية مستديرة أو غير منتظمة
الشكل تتفاوت أطوالها من بضعة سنتيمترات
إلى عدة أمتار وقد تبلغ مئات الأمتار عرضاً .
وتنشأ عن تركيز واحد أو أكثر من معادن
الصخر الناري الذى توجد فيه .

seismic-electric effect تأثير سيزمى كهربائى
التغير الدورى الحادث فى التيار الكهربائى
بين قطبين مغروزين فى الأرض نتيجة لمروور
موجة سيزمية بينهما .

seismic method of exploration
طريقة الاستكشاف الزلزالية (السيزمية)
البحث عن الخامات المعدنية والبنىات
الجيولوجية تحت سطح الأرض بإحداث
زلازلة صناعية فى الصخور وقياس سرعة
الموجات الزلزالية فيها لتحديد البنية الصخرية
المناسبة لتراكم الخام .

seismic zoning maps
خرائط التعلّق الزلزالى (السيزمى)
خرائط ترسم وتسجل عليها تفاصيل
الظروف الزلزالية لمنطقة ما ، أى ظروف

sedimentary iron ore deposits
رواسب خام الحديد (١)

تجمعات خام الحديد بطريقة الترسيب .

sedimentary petrology
علم الصخور الرسوبية
فرع علم الصخور الذى يعنى بدراسة
الصخور الرسوبية وصفاتها وطرق تكوينها
وخصائصها التطبيقية .

sedimentary rock صخر رسوبى
ماتراكم من الصخور نتيجة لعوامل
التعرية والنقل كالماء والهواء .

sedimentation (deposition) ترسيب
تراكم فتات الصخور بعضه فوق بعض
فى هيئة طبقات .

seepage نزّ
ظاهرة تسرب النفط عند سطح الأرض
مكونا نبعاً بترولياً أو بقعاً زيتية كبيرة
يستدل بها على احتواء المنطقة على خام النفط .
(شكل ١٧٣ ، ص ٣٨٢) .

seepage line خط النزّ
سطح المساء العلوى فى نطاق النزّ .

seepage loss المفقود بالنزّ

حجم ما يتحلب من ماء أو نفط مقدرًا
بالقدم المكعبة لكل قدم مربعة فى سطح النزّ
فى اليوم الواحد . وتقاس هذه الكمية بأجهزة
خاصة ، منها مقياس النزّ ومقياس النفاذية .

septa (sing. septum)

■ الحواجز (منردها حاجز)

الجدران الهيكلية التي تقسم بعض
أصداف الحيوانات اللافقارية إلى غرف .

■ الخيوط الحاجزية septal filaments

ثخانات خيطية الشكل تنشأ في ظاهر
الهيكل الإضافي وتميز الفصيلة النميوليتية
من المنخربات وتتخذ أشكالاً وتنظيماً
كثيرة ويعتمد عليها المصنفون في تمييز أجناس
هذه الفصيلة وأنواعها .

■ الأخاديد الحاجزية septal furrows

خطوط غائرة تبدو عند التقاء حواجز
الصدفة على سطحها الخارجي .

■ المسام الحاجزية septal pores

الثقوب التي تتخلل الحواجز في صدفة
المنخربات لتبيء الاتصال بين حجرات
الصدفة .

■ حاجز septum

(انظر : septa)

■ سيريسيت sericite

نوع من الميكا البيضاء المتحولة .

■ نسق series

المرحلة الصخرية من العمود الجيولوجي
المكافئة للمدى الزمني للفترة (Epoch)

كل ما وقع فيها من زلازل ، كذلك
الظروف الجيولوجية التي حدثت بسببها
الزلازل والتراكيب البنائية المتصلة بها . والغرض
من هذه الخرائط الحصول على الشدة
القصوى المحتملة للزلازل في منطقة ما .

seismograph

■ سيزموجراف (مسجل الزلازل) *

جهاز يسجل الموجات الزلزالية ، وهو
مرادف لـ : "detector" (شكل ١٧٤)
، ص ٣٨٢ .

seismologist

■ اختصاصي الزلازل - سيزمولوجي *

من يطبق قوانين الزلازل في عمله مثل
الكشف عن البرول والزلازل وغيرها .

■ سيزمولوجيا - علم الزلازل seismology

العلم الذي يختص بدراسة الزلازل وكل
ما يتعلق بها مثل قوتها ومداهها وخطوط
اتجاهاتها وتوقيتها وغير ذلك من الخصائص .

■ سيزمومتر - مقياس الزلزلة * seismometer

جهاز كاشف يستقبل ويسجل قوة النبضات
الزلزالية ، ويستخدم في العادة للكشف عن
الزلازل الطبيعي وهو مرادف لـ :

"geophone, pick-up, detector"

■ عمليات الفصل separation operations

عمليات تستهدف فصل ناتج محدد أو عدة
نواتج مثل عمليات التقطير والامتصاص
والترشيح والاستخلاص بالمذيبات .

- سربنتين serpentine
صخر متحول فوق قاعدي، لونه أخضر عادة، مرقط اللون كالثعابين.
- سربنتينيت serpentinite
صخر يتكون في أساسه من معادن السربنتين، وينتج عن تغير معادن الأوليفين والبيروكسين.
- اختبار الاهتزاز shaking test
اختبار سريع للتربة ذات الحبيبات الدقيقة لمعرفة ما إذا كانت تتكون من غرين أم طين. فالغرين يسلك راحة اليد عند هز قطعة منه عليها على خلاف الطين.
- طفل = طفال shale
الطين والصلصال يتصلبان على هيئة رقائق بتأثير ضغط ما فوقهما من الصخور.
- بئر ضحلة shallow well
بئر لا يتعدى عمقها ثلاثين متراً، تُحَفَّر في مكان معين للحصول على الماء وتبطن في العادة بالخرسانة خاصة أجزاؤها العليا حتى لا يتسرب منها الماء.
- تصنيف «شاند» (للصخور النارية) Shand's classification (igneous rocks)
تصنيف للصخور النارية مبني على درجة تبلورها ودرجة تشعبها بالسليكا والألومينا وعلى دليلها اللوني. وينسب إلى عالم الصخور «شاند».
- حزام التمزق shatter belt (s)
المكان الذي يكثر فيه التصدع وتتكسر فيه الصخور وتفتت.
- طية جزّ shear fold = slip fold
طية تنشأ من إزاحات دقيقة للطبقات على مستويات من الكسور أو التشققات المتقاربة جداً.
- طيّ الجزّ (الانفصام) * shear folding
بنيات الطي التي تنشأ عن انفصام الطبقات وحركتها لاحتوائها على تصدعات كثيرة متوازية ومتزاخمة. (شكل ١٧٥، ص ٣٨٣).
- فواصل الجزّ shear joints
الفواصل التي تتكون في الصخور نتيجة لانزلاق كتل الصخور بعضها على بعض فيحدث ما يشبه الجز بالمقص.
- نطاق جزّ shear zone
نطاق يكثر فيه تمزق الصخور بحيث تتحول إلى جريش صخري في هيئة الصخور المسماة البريشة.
- فريش (ج. فرش) - (لوح) sheet
صخر منبسط كأنه غطاء لما تحته من صخور.
- بنيات لوحية sheet structures
مسالك من صخور مهشمة في هيئة ألواح موازية لصدع ما أو غيره وقريبة منه.

■ دروع ما قبل الكمبري shields, Precambrian

كتل باثوليائية هائلة من الصخور النارية والرسوبية والمتحولة العتيقة جداً والتي كانت تكون أسس القارات ونواها في أعماق نطاقات بناء الجبال ، ثم بلغت في الوقت الحاضر مستوى السطح الخارجي .

■ براكين درعية shield volcanoes

براكين تتكون من مخروطات واسعة من طبقات اللابة ذات الانحدار الجانبي البسيط بسبب درجة سيولتها الكبيرة في أثناء الاندلاع . وأشهر البراكين من هذه الطائفة ما تتكون منه جزر هاواي .

■ زحزحة shift

مقدار الإزاحة الأفقية على الجانبين المتقابلين للصدع مقيساً في خارج منطقة الملمخ.

■ بريشة الضحالة shoal breccia

نوع من الصخور المفتتة المتلاحمة في هيئة طبقات عدسية الشكل غالباً ، وتتكون من كسر متفاوتة الأحجام من الصخور الجيرية قد تصل إلى عشرات الأمتار في الطول ، ويعتقد أنها نشأت من فعل القوى المائية الهائلة على ربي في القيعان البحرية الضحلة .

■ شونكينيت shonkinite

صخر ناري جوفي أدكن يتكون في أساسه من معدني الأوجيت والأورثوكلاز ، ويشبه

■ نطاق لوحى sheeted zone

نطاق من كسور متزاحمة سواء أكانت متمعدنة أم غير متمعدنة .

■ تفرش (في الفواصل) sheeting (in joints)

تفلق الصخر على هيئة فُرش أو ألواح كما في فلول الجرانيت الأفقية حيث تكون المسافة بين مستويات التفلق ضيقة .

■ صدفة shell

الهيكل الخارجى الكلسى للحيوانات اللاقارية فيما عدا المرجان والشوكجديات ، وقد تكون في هيئة حلزون من حجرة واحدة أو حجرات عديدة ، أو تكون في هيئة مصراعين .

■ فتحة الصدفة shell aperture

الفتحة الرئيسية للصدفة ، وتوجد على الحاجز الأخير ، وتتخذ في الأجناس والأنواع المختلفة أوضاعاً وأشكالاً مختلفة يستفاد منها في التصنيف .

■ طريقة « شيل » للحقن Shell-perm process

حقن الصخور المنفذة بمعلق البيتومين لسد فتحاتها وفجواتها ، وذلك للحيلولة دون نزول المساء منها إلى بئر النفط .

■ سحنة صدفية shelly facies

الخواص السحنية التي يتميز بها كل راسب أغلب أحافيره أصداف . ويطلق المصطلح على حجر الجير الغني بأصداف الحيوانات التي كانت تعيش في بيئة كلسية .

shot depth عمق الطلقة ■
بُعد شحنة الديناميت من السطح .

shot drill حفار الطلق ■
جهاز حفر يستعمل فيه طلقة من الصلب
كمادة للسحج ٥

shot elevation ارتفاع الطلقة ■
ارتفاع شحنة الديناميت في حفرة
الطلقة ٥

shot hole حفرة الطلقة ■
ثقب في الأرض توضع فيه شحنة
الديناميت في عمليات التنقيب بالطرق
الزلزلية ٥

shows; gas دلائل غاز (١) ■
ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية
على احتواء الصخر على الغاز .

shows, gas and condensate دلائل غاز ومنتجات (ناتجة غاز ومنتجات) ■
ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية
على احتواء الصخر على الغازات والمنتجات
النفطية ٥

shows, oil دلائل زيت (٢) ■
ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية
على احتواء الصخر على الزيت النفطي .

حفر السيانيت ، ويحتوى في العادة على كمية
ضئيلة من معدن النفييلين :

shooting تفجير ■
إشعال شحنة ناسفة لتفجر في بئر نفط
لتكسير تكوين جيولوجي صلب متماسك ،
فيسمح ذلك بمرور النفط أو يزيد من سرعة
اندفاعه .

shore-line خط الشاطئ ■
الخط الوهمي الذي يلتقي البحر على امتداده
مع اليابسة . والمنطقة التي تتبع هذا الخط
مباشرة من جهة اليابسة تسمى بالشاطئ .

short limb طرف قصير ■
طرف الطية غير المتماثلة الذي لا يلبث أن
ينعكس اتجاهه ويكون في العادة الطرف
الأكثر انحداراً .

shot طلقة ■
الفرعة التي تتم في عمليات التنقيب
بالطرق الزلزلية .

shot break ومض الطلقة ■
نبض كهربائي ينبعث من جهاز خاص
فيسجل لحظة الانفجار في عمليات التنقيب
بالطرق الزلزلية .

shot datum منسوب الطلق ■
سطح أو مستوى ملائم تنسب إليه
الحسابات في عمليات التنقيب بالطرق
الزلزلية :

(١) ناتمة غاز . (شاهد غاز) .

(٢) شواهد نفط .

sicula

■ إبرة

قاعدة مستعمرة الخطيات التى تتفرع
منها الفروع التى تحمل الأفراد الخطية، وهى
جسم دقيق مجوف مخروطى الشكل طوا
يزيد على قطر قاعدته .

side dome

■ سنام الجنب (قبة الجنب)

(انظر : A-dome =)

siderite (chalybite) ■ سيديريت (كاليبيت)

معدن يتركب من كربونات الحديد :

(ح ك ٣) ($Fe CO_3$)

sideromelane

■ سيديروميلاين

زجاج بازلتى يتميز به الطف البالاجونيتى .

side track (borehole) ■ مسير جانبي (للبئر)

مسير جديد جانبي فى اتجاه حفر البئر
عندما يُسَد المسير الأصيل لها بالأسمت
لتعذر استمرار الحفر فيه لأى سبب .

side-wall sample

■ عينة جدارية

قطعة صخرية أو أُسْب صخرى مستخرج
من أحد جوانب البئر عند عمق معين لاختبارها
وذلك بواسطة أجهزة خاصة .

sieve analysis

■ تحليل منخلى

طريقة لحساب توزيع الأحجام المختلفة
للحبيبات فى الرواسب المنككة باستعمال مجموعة
من المناخل النحاسية أو الحريرية يرتب بعضها
فوق بعض متدرجة فى ضيق فتحاتها .

shows, oil and gas ■ دلائل زيت وغاز

ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية
على احتواء الصخر على الزيت والغازات
النفطية .

shows, oil and water ■ دلائل زيت وماء

ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية
على احتواء الصخر على النفط والماء .

shut - in bottom-hole pressure

■ ضغط انحباس قعر البئر

الضغط الذى يبلغ أقصى درجة عند
قعر البئر ويثبت عندها، وذلك عند اختراق
البئر لصخر المكمن .

shut - in casing pressure

■ ضغط انحباس أنبوبة التغليف

الضغط الاستاتيكي الواقع على جدران
الأنبوبة المغلفة للبئر المنتجة ، مقيساً عند
فوهتها ، بعد تمام نفاذ الثقب فى صخر
المكمن .

sial

■ سيال

الغلاف الخارجى من القشرة الأرضية
تكونه صخور خفيفة من الجرانيت وفصيلته .
وهذه الصخور غنية جداً بمادة السليكا
(٧٠٪ تقريباً) والألومينا . وقد اشتق
الاسم من الرمزين الكيميائيين لعنصرى
هذين المعدنين (Si) للسليكون و (Al)
للألومنيوم (شكل ١٢٩ ، ص ٢٦٩) .

■ غرين silt
راسب طيني دقيق الحبيبات نوعا يلتصق بعضها ببعض إذا ما ابتلت بالماء (على خلاف الرمل) . وتتردد أقطار حبيباته بين $\frac{1}{16}$ مم و $\frac{1}{256}$ مم .

■ حجر غريني siltstone
صخر رسوبي حثائي دقيق الحبيبات يتكون في أساسه من جسيمات غرينية الحجم .

Silurian (Gothlandian) Period
■ العصر السيلوري (الخطلندي)

الدور الثالث من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوي) ، اشتق اسمه من كلمة « Silures » اسم قبيلة سكنت ويلز قديما ، وكذلك من كلمة « Gothland » اسم جزيرة في بحر البلطيق . وأهم أحافيره العقارب البحرية ، وفي نهايته ظهرت الأسماك . وقد انقضى منذ حوالي أربعمائة وعشرة مليون سنة .

■ النظام السيلوري Silurian System
الصخور التي تكونت أثناء الدور السيلوري .

■ سيماء Sima
النطاق الداخلي من القشرة الأرضية ، تتكوته صخور تقل فيها نسبة السليكون وتزيد نسبة الماينزيا (الماغنيزيا) ، وقد

■ بحيمى sigmoidal
صفة للخيوط الشعاعية عندما تكون متشعبة من نقطة مركزية في سطح الصدفة ولكنها متموجة في هيئة حرف السين اليونانية «سيجما» .

■ الطيات الخطية السجمية sigmoidal linear folds
(انظر : linear fold)

■ خام حديد سيليسي siliceous iron ore
خام حديدي تزيد نسبة أكسيد السيليكون فيه على ١٨ ٪ .

■ سلككة silicification
عملية يتم بواسطتها ملء فراغات الصخر بمادة السليكا ، أو لإحلالها محل أى مادة معدنية أخرى — وتكون السليكا في هيئة معدن المرو دقيق الحبيبات ، أو معدن الخلقيدون أو معدن الأوبال .

■ خشب مُسَلَكَّتْ (متمحجر بالسليكا) silicified wood
حفرية تنشأ عن حلول السليكا محل المادة الخشبية في النبات بحيث تحتفظ بالتركيب الأصلي للخشب وشكله الخارجى . وتكون السليكا في العادة من معدن الخلقيدون أو الأوبال (شكل ١٧٧ ، ص ٣٨٣) .

■ جدوة موازية sill, sheet
صخر نارى متدخل لوحى الشكل مواز لطبقات الصخور التي يخترقها .

الماء إلى الداخل ، والأخرى علوية لطرد الماء إلى الخارج .

skid boulders جلاميد منزلة

جلاميد ذوات زوايا توجد منعزلة غريبة فوق صخور طينية أو مدفونة فيها ، ويعزى وجودها إلى النقل بالحليد .

sky hook عربة نقل معلقة

عربة النقل التي تتحرك على أسلاك هوائية ، ويتم نقل الحامات بواسطتها .

slab صفائح

كل صخر في شكل صفائح .

slack materials مواد رخوة

المنتجات البترولية ذات الكثافة العالية أو نصف الحامدة مثل الشمع ، وهذه المنتجات تتحرك ببطء في الأنابيب .

slate اردواز*

صخر متحول نتج من تأثير الضغط الشديد على الرواسب الطينية : فأصبح كالصفائح التي يصعب فصلها عن بعض . (شكل ١٧٦ ، ص ٣٨٣) .

slate coal فحم اردوازي

(أ) مصطلح يطلق في انجلترا على ضرب من الفحم الصلب الأكهب : .

(ب) يطلق أيضا على ضرب من الفحم يحتوي على قطع من الاردواز أكبر أو أقل

اشتق الاسم من رمزي السليكون والمغنيسيوم . (شكل ١٢٩ ، ص ٢٦٩) .

similar folding طي متشابه

الطي الذي تتخذ فيه كل طبقة الشكل الهندسي نفسه للطبقة التي تعلوها وينتج عن هذا الطي ترقق الطبقات عند أطراف الطيات وتغلظها عند محاورها .

single-pipeline system

نظام خط الأنابيب المنفرد

أحد نظم تجميع النفط ، وفيه يدفع الغاز والنفط مختلطاً بعضهما ببعض بعد تجميعهما من حقول النفط إلى محطات مركزية في خط أنابيب منفرد ، حيث يبدأ فصلها ويعامل كل منهما على حدة .

single twin توأم وحيد

بلورة توأمية تتكون من توأمين فقط كما في بلورات الجبس .

single twinning توأمة وحيدة (إتأم وحيد)

تكون البلورة من توأمين فقط .

sinistral shell صدفة يسارية

صدفة القوقعيات التي يلتف محواها في عكس اتجاه دوران عقرب الساعة حيث تكون فتحة الصدفة يسار الرائي إذا وجهت قمة الصدفة إلى أعلى .

siphon سيفون

أنبوبتان لحميتان تمتدان متوازيتين من موخر الحيوان في طائفة المخاريات إحداهما سفلية لسحب

slip folding ■ طي الانزلاق*

تكوّن الطيات في الطبقات بالانزلاق وليس بالتجعد الحقيقي . (شكل ٩٦ ، ص ١٩٧) .

slip of the fault ■ زحفة الصدع

المسافة الحقيقية التي يتزحزحها الصخر في مستوى الصدع .

slip planes ■ مستويات الانزلاق

أسطح طبقية متزاحمة تعرضت لحركات متباينة .

slip sheet ■ فريش الانزلاق

(أ) تركيب أنهار بالحاذية .
(ب) طبقة انزلقت على سفح تركيب تحدى وتشمّت عند قاعدتها فانفرطت فوق الطبقات المجاورة .

slump bedding (-stratification) ■ طبقية تدهورية

تحرّفت الرواسب غير المتماسكة أو اللدنة بسبب التدهور تحت الماء، وقد ينحصر هذا الاضطراب في طبقات ثخانتها لا تتعدى ٢٠ أو ٥ سم ، وينتاب طبقة واحدة أو نطاقا واحدا .

slumping ■ تدهور*

انخلاع الصخور وانزلاقها ، ويتم ذلك في العادة فوق مستويات التهشيم المنحنية

حجما من قطع الفحم يمكن فصلها عنه بالتكسير إلى قطع أصغر حجما .

slate cleavage ■ تشقق اردوازي*

تشقق الصخور في مستويات ليست موازية لأسطح التطابق وينتج عن ذلك الترتيب المنظم لرقائقها المعدنية الدقيقة . (شكل ١٧٦ ، ص ٣٨٣) .

slickensides ■ مصاقل سحجية

أسطح الصخور التي صقلت وخدشت من أثر الصدوع وزحف الطبقات بعضها فوق بعض .

slickensiding ■ صقل سحجي

انخداس حائطي الصدع نتيجة الاحتكاك بالحركة وما يصحبه من ضغط وحرارة .

slim-hole ■ ثقب ضيق

بئر ضيقة القطر تحفر للدراسات الجيولوجية مثل الاستراتجرافية .

slip- bedding ■ تطبق الانزلاق

التواء سطح التطبق في هيئة طيات معقدة بسبب الانزلاق .

slip- cleavage ■ تصفح الانزلاق

= shear cleavage ■ تفلج جزّي

ضرب من التورق تظهر به علامات الانزياح التي تلاحظ من تقطع الطباقية بمستويات التفلج .

■ حَجَر الصابون (طَلَق) soapstone (talc)
معدن أبيض ناعم الملمس يتركب من
رابع سليكات المغنسيوم بالإضافة إلى شوائب
من الكلوريت أو المغنيسيت، يستخدم في
صناعة مسحوق الطلق.

■ بَرَد لَيِّن soft hail
حبّات برد بيضاء غير شفافة يتراوح
قطرها بين ٢ مم و ٥ مم. تشبه الثلج
تسقط على الأرض قبل سقوط الثلج
أو مصاحبة له.

■ نقطة الليونة softening point
الدرجة التي تتغير عندها المادة من حالتها
الصلبة إلى حالة الليونة.

■ تربة* soil
الطبقة العليا من غلاف الصخر، وتنتج من
التحلل الكامل له بتأثير المؤثرات الجوية
والكائنات المجهرية، وتتكون من حبيبات
صخرية دقيقة تختلط غالباً بالبقايا النباتية
والحيوانية المتعفنة والمواد الدبالية الناتجة عن
عمليات التحلل العضوي. وتندرج بحجوم
حبيباتها عادة في الكبر نحو قاعدة غلاف
الصخر حيث تسمى:

« ماتحت التربة » (Subsoil)
(شكل ١٧٩، ص ٣٨٤) .

■ تحليل التربة (جيوكيمياء) soil analysis (geochemistry)
الطريقة التي تتبع في جمع عينات
من التربة وتحليلها كيميائياً لتحديد

ويصاحبه في الغالب استدارة أو ميل
للصخور المترتبة إلى الخلف. (شكل ١٧٨،
ص ٣٨٣) .

■ بَرَد صغير small hail
حبّات ماء متجمدة نصف شفافة
مستديرة قد تكون مخروطية قطرها من
٢-٥ مم، وهي تتكون عادة من نواة
من البرد اللين تغطيها طبقة رقيقة من
الحديد الصافي وتسقط مع المطر أكثر من
سقوطها مع الثلج.

■ مَسَلَسَة smoothness
صفة لسطح الجسم الخلال من التواءات
المريئة أو الملموسة.

■ القواقع* snails
طائفة من الحيوانات الرخوة ذات
صدفة مكونة من مصراع واحد ملتف
في هيئة الحلزون.
(انظر : gastropoda)

■ الثلج snow
ماء متجمد يتساقط من السماء متبلورا
خفيفا كالقطن المندوف.

■ خط الثلج snow line
مستوى وهمي يختلف ارتفاعا وانخفاضاً
في أماكن مختلفة بين سطح البحر وأكثر
من ٧٠٠٠ متر فوقه، ويحدد الارتفاع
الذي ينصهر الجليد تحته في ذلك المكان
صيفاً.

C-horizon (ج) النطاق الأسفل = النطاق «ج»
ويقع أسفل النطاق الأوسط ، ويتكون
من فتات صخر المصدر غير المتماسك .

ولا يشترط وجود النطق الثلاثة فى كل
تربة . (شكل ١٧٩ ص ٣٨٤) .

■ ميكانيكية التربة soil mechanics
الخواص الميكانيكية للمواد المفككة
المكونة من جسيمات غير متماسكة وبخاصة
مايتعلق بتركيبها ومقاومتها للتمزق ودرجة
تأثرها بالماء .

وتطبق هذه الدراسة عند إنشاء الطرق
وتنفيذ المشروعات وكذلك ، فى الحالات
التي تتطلب معرفة قوة تحمل التربة .

■ مقطع التربة * soil profile
تتابع من نطاقات التربة يبدأ من السطح
الذى تأثر بالعمليات العادية لتكوين التربة
كالاكسدة والرشح ، وينتهى بصخر
الأديم . (شكل ١٧٩ ، ص ٣٨٤) .

■ انزلاق التربة * soil sliding
تزحلق التربة أو الصخر فى اتجاه الميل
أو الانحدار أو مستويات التطبق والفواصل .
(شكل ١٢٠ ، ص ٢٤٣) .

■ تدهور التربة soil slumping
تزحلقها على سطح منحدر .

الإيدروكربونات المختلفة والغازات والشموع
والمعادن والعناصر النادرة التى قد تحتوى
عليها .

■ غراوانيات التربة soil colloids
مواد التربة التى تزودها بحرارة الترطيب ،
ولا يؤخذ أحجام حبيباتها فى الاعتبار ، وقد
تصل إلى ٠.٠٨ و مم أو أكبر قليلا ، ومنها
الطين وبعض الغرين .

■ رحف التربة soil creep
تسرك التربة ببطء بفعل المياه أو الرياح
على المنحدرات السهلة .

■ جيولوجيا التربة soil geology
فرع من الجيولوجيا يبحث فى دراسة
مكونات التربة الزراعية وكيفية تكوينها .

■ نطاقات التربة * soil horizons
للتربة النموذجية ثلاثة نطاقات هى :

(أ) النطاق الأعلى = النطاق « أ » A-horizon
ويتكون من طبقات معدنية تحتوى على
أعلى نسبة من المواد العضوية المتراكمة
ولا تحتوى على المواد الطينية ولا عنصرى
الحديد والألومنيوم .

B-horizon
(ب) النطاق الأوسط = النطاق « ب »
ويقع أسفل النطاق العلوى ، ويتكون
من مواد مجزأة وتركيزه المواد الطينية
وعنصر الحديد والألومنيوم .

سطح الأرض يتميز التوزيع الطبقي بالكثير من الأحزمة وخطوط الامتصاص الأرضية التى تتسبب فى تكوينها غازات الأكسجين والأوزون ، وثانى أكسيد الكربون وبخار الماء .

■ باطن sole

(أ) السطح السفلى لطبقة رسوبية د

(ب) أقل السطوح الدسرية مستوى فى

منطقة للدرس المضاعف .

solfataric deposits

■ رواسب كبريتية بركانية

رواسب كبريتية أساسا تتجمع نتيجة

الأنفحة المتصاعدة من البراكين الآخذة

فى الحمود :

■ السلفاتارى solfataric phase

الطور الذى يأخذ عنده البركان فى

الحمود وتنبعث منه الغازات والأنفحة د

■ وقود معدنى صلب solid mineral fuel

نوع من الوقود، معدنى ، يوجد طبيعيا

فى حالة صلبة ، وذلك مثل الفحم ،

■ محلول الجوامد solid solution

طور متبلور واحد يختلف تركيبه فى

حدود معينة دون ظهور طور آخر .

solid stage (magma)

■ مرحلة التجمد (للصهارة)

المرحلة التى يتم فيها تصلب الصهارة

فى أثناء وجودها تحت السطح .

soil stratigraphic unit

■ وحدة التربة الاستراتجرافية

وحدة صخرية استراتجرافية تتكون من الجزء العلوى المتجوى من راسب صخرى أقدم ، وتعد مواد تابعة لعصر البليستوسين بصفة أساسية .

■ طرائق اختبار التربة soil testing methods

طرق هندسية ميكانيكية لاختبار عينات

التربة من مواقع المباني والسدود والكبارى

(الحسور) وما يشبهها فيما يختص بتضاغط

التربة و حدوث الزلازل أو أية اهتزازات

أخرى قد تؤثر على المبنى .

■ الثابت الشمسى solar constant

المعدل الذى تستقبل به الطاقة الشمسية

المتشعة خارج الغلاف الجوى على سطح

عمودى على مسار الأشعة عند متوسط

المسافة بين الأرض والشمس . وتقدر

القيمة المتوسطة لثابت الطاقة الشمسية بـ ١,٩٤

جرام / سعر لكل دقيقة فى السنتيمتر

المربع .

■ الإشعاع الشمسى solar radiation

الإشعاع الذى يستقبل مباشرة من الشمس ،

ويتميز توزيعه الطبقي بالكثافة القصوى فى

الجزءين الأخضر والأزرق من الطيف عند

٠,٥ ميكرون ، ولذا فإنه يسمى فى العادة

الإشعاع قصير الموجة لتمييزه من الإشعاع الأرضى

الذى يكون فى العادة أطول موجة منه .

وحينا يستقبل الإشعاع الشمسى على

■ (١) ذوبان solution

تغير المادة من الحالة الحامدة أو الغازية إلى الحالة السائلة بذوبانها في سائل، ويكون الذوبان كيميائياً إذا صحبه تغير كيميائي ، وفيزيقياً في الحالات الأخرى :

(ب) محلول

ناتج ذوبان مادة في مادة أخرى .

■ انتقال بالذوبان solution, transfer by

ذوبان الحبيبات الحتاتية عند نقاط التقائها بعضها ببعض ثم إعادة ترسيب المادة المنذبة في أجزاء أخرى من أسطح هذه الحبيبات .^٤

solution valley

■ وادي الذوبان (واد ذوباني)^٥

واد ذو مقطع متسع يتكون في صخور الكربونات نتيجة لذوبان هذه الصخور في الماء الحامل لثاني أكسيد الكربون . (شكل ٢٢٣ ، ص ٤٦٨) .

■ مذيب solvent

المادة التي تتم بواسطتها الإذابة :

■ إزالة الشمع بالمذيبات solvent de-waxing

تنقية الزيت من الشمع بالمذيبات .

■ التكرير بالمذيبات solvent refining

فصل بعض المكونات باستخلاصها بالمذيبات .

■ سناج soot

دقائق الكربون الناتجة عن احتراق بعض المواد العضوية والتي تترسب على الأسطح المعدنية الباردة :

(٢٣)

■ تفاعل الجوامد solid-state reaction

تفاعل كيميائي يتم بين المواد الحامدة دون إذابتها أو صهرها .

■ اللابة المتصلبة solidified lava

(انظر : lava)

■ الصلابة solidity

حالة الجسم يحتفظ بشكله وبحجمه ، ومدى تأثيره بالعوامل الميكانيكية .

■ منحنى الجَمد solidus curve

منحنى بياني لحالة الاتزان بين الطورين الجامد والسائل في نظام مكثف من مركبتين . ويمثل هذا المنحنى العلاقة بين درجة الحرارة التي عندها يتحول الطور السائل إلى الطور الجامد ، وبين التركيب النسبي لأحد المركبتين :

■ قابلية الذوبان solubility

قابلية إحدى المواد للذوبان في مذيب ما عند درجة حرارة محددة .

■ أديم التربة solum

جزء من قطاع التربة ينشأ من التأثير المشترك للمناخ والكائنات الحية في مدة معينة من الزمن وفي ظروف معينة من التضاريس ، ويمثل في القطاع الجانبي للتربة النطاقين العلويين أ ، ب .

■ شبكية فراغية space lattice

النظام الذى تكون عليه الذرات داخل المعدن المتبلور فى شكل منتظم هندسى متشابه مميز لذلك المعدن .

■ الثقل النوعى specific gravity

النسبة بين كتلة جسم معين وكتلة حجم مساو له من الماء فى درجة حرارة ٤°م .

■ الحرارة النوعية specific heat

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من المادة درجة مئوية واحدة .

■ الرطوبة النوعية specific humidity

وزن بخار الماء فى وحدة الكتلة من الهواء الرطب معبراً عنها بالجرام لكل كيلوجرام منه . ويجب التمييز بينها وبين نسبة الاختلاط (mixing ratio) ، وهى كتلة بخار الماء فى وحدة الكتلة من الهواء التام الخفاف .

specific productivity index (of a well)

■ دليل الإنتاج النوعى (للبئر)

معدل لإنتاج البئر لكل قدم من الرمل المنتج (الحامل للزيت) ، ويحسب سمك الرمل على محور البئر منسوباً إلى سطح الطباقية دون أخذ ميل الطبقة أو ميل البئر بالنسبة للطبقة فى الاعتبار عادة ٥

■ الدوران النوعى specific rotation

القوة الدورانية لمستوى الاستقطاب فى الضوء مقدرة بالدرجات لكل ديسيمير

■ فرز sorting

فصل الأشياء إلى مجموعات بحيث تتشابه أفراد كل مجموعة فيما بينها فى حدود معينة .

■ خام حامض sour crude

نפט طبيعى يحتوى على نسبة عالية من مركبات الكبريت .

■ غاز حامض sour gas

الغاز الطبيعى الذى يحتوى على كميات غير مرغوب فيها من كبريتورايدروجين ومركبات كبريتية أخرى .

■ غاز طبيعى حامض sour natural gas

غاز طبيعى يحتوى على نسبة عالية من كبريتيد الهيدروجين .

■ زيت حامض sour oil

زيت بترولى خام يحتوى على كمية كبيرة غير عادية من الكبريت ومركباته .

■ رقعة المصدر source area

المنطقة التى تزود حوضاً ترسيبياً معيناً بالفتات الصخرى الذى تتكون منه الصخور الرسوبية ٥

■ طبقات المصدر source beds

الصخور التى نشأ منها الزيت أو الغاز .

■ صخر المصدر source rock

التكوين الجيولوجى الذى نشأ منه الزيت أو الغاز أو أى معدن آخر . ويطلق أيضاً على مصدر الرواسب والصخور الرسوبية .

spectrometer

- مقياس الطيف (اسبكترومتر)
جهاز لقياس معامل انكسار أطيا ف
المواد التي تفحص به :

spectrophotometer

- مقياس الضوء الطيفي (اسبكتروفوتومتر)
جهاز بصري لدراسة كثافات الألوان
المتناظرة للأطيا ف ومقارنتها بعضها ببعض
ويطلق عليه فوتومتر طيفي .

spectroscope (اسبكتروسكوب)

- مِطِيا ف
جهاز بصري لرصد الأطيا ف واختبارها .

spectrum

- طيف
صورة لحزام ضوئي منتشر لطاقة متشعة
تظهر أشعته مرتبة حسب أطوال موجاتها .

specular haematite

- هيماتيت براق
أكسيد حديد معدني أسود اللون له بريق
فلزي واضح .

speleology

- علم الكهوف
الدراسة العلمية للكهوف وما يتعلق بها
من ظواهر مختلفة ، وتشمل هذه الدراسة
أيضا محاولة استغلالها اقتصاديا .

spergenite

- سبرجنيت
صخر رسوبي جيري ذو نسيج رملي
يحتوى على ١٠ ٪ من حبات الكوارتز ،
ويتكون من حبيبات جيرية بطروخية وبقايا
حفرية منقولة .

من السائل أو المحلول ، وبالدرجات لكل
مليمتر من الجسم الصلب . ويختلف
الدوران النوعى باختلاف الطول الموجى
للضوء المستخدم ودرجة الحرارة وكذلك
درجة التركيز فى حالة المحاليل .

specific volume

- الحجم النوعى
مقلوب الكثافة أو حجم وحدة الكتلة
مقدراً بالاستقيمات المكعبة لكل جرام .

spectral gamma - ray log

- سجل أشعة جاما الطيفي
تسجيل للطيف الإشعاعى والكثافات
النسبية لإشعاعات جاما المنبثقة من الطبقات
التي يتمثلها الحفراً :

spectro- chemical log

- سجل طيفي كيميائى (اسبكتروكيميائى)
سجل لتحاليل الكيف والكم التي تجرى
بالطرق الطيفية لبيان العناصر ذات الأهمية
فى عينات طبقات البئر المتتابعة :

spectrograph

- مطيا ف مسجل (مسجل الطيف)
جهاز بصري لرصد الأطيا ف وتسجيلها .

spectrographic analysis

- تحليل طيفي
تحليل باستخدام طيف مادة معينة ، ومقابلة
خطوطه بخطوط طيفية لعناصر أطوال
موجاتها معلومة . ويمكن أن يكون التحليل كيا
بمقارنة درجات إعتام هذه الخطوط بعضها
ببعض :

تحويلة ذاتية تشبه المعادن المميزة لسحنة الشست الأخضر في درجات التحول الإقليمي المنخفضة ، مثل الكلوريت والكالسيت والإبيدوت والخلقيدون والاكينوليت وغيرها .

■ مرتطحات مهريقة * (١) spilling breakers

أمواج الانتقال التي تتقدم فوق قضة مستوية تقريباً أو منحدره انحداراً لطيفاً متدرجاً ، فتملو جهتها المقابلة للشاطئ بالتدريج حتى تراق قمة الموجة فوق قعرها . (شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

■ زخرفة شوكية spinose ornamentation

زخرفة تتكون من نتوءات في هيئة أشواك تبرز في العادة من أركان الحجرات في الأصداف المقسمة .

■ الصفحة (الرقية) الحلزونية spiral lamina

مصطلح يطلق على أجزاء الصدفة فيما عدا الحواجز والحبل الحافى في الفصيلة النيموليتية وبعض الأشكال الأخرى من المنخربات ذات الالتفاف الحلزوني .

■ حوية حلزونية (٢) spiral whorl

الفراغ الحلزوني الشكل الذي يحدده الغلاف الحلزوني في الأصداف الملتفة .

■ الملوّلبتان spiralia

الهيكل العضدى الذي ينبتا جانبيه من الركنين الأماميين للنتوء الأساسى في صدفة

■ الوتيدى - الاسفينى sphenoid

شكل بلورى مفتوح على هيئة الوتد ، ويتبع نظام الميل الواحد ، ويتكون من وجهين متشابهين يتقاطعان بزاوية بين وجهيه ينصفها محور تماثل ثنائى عمودى على خط تقاطعهما .

■ تقشر كروى spheroidal parting

ظاهرة تحدث نتيجة للانكماش المنتظم فى الصخور النارية بتأثير البرودة وغيرها ، وهى تؤدى إلى حدوث تشققات كروية وبيضية حول نوى صم ، ثم انفصال الطبقات البترائية عن هذه النوى فى شكل قشور .

spheroidal (or spherical) weathering
(= concentric weathering)

■ تجوية كروية (أو كروانية)

تكون جلاميد صخرية نتيجة للتجوية الكيميائية للصخور على امتداد التشققات بها . وتسمى أيضاً جلاميد التفكك .

spherulitic group of crystals

■ مجموعة بلورية متكورة*

مجموعة من البلورات المتجانسة مرتبة ترتيباً جزئياً بحيث تبدو فى مجموعها فى هيئة الكرة . (شكل ١٨٠ ، ص ٣٨٤) .

■ سبيليت spilite

صخر بازلتى يحتوى على بلاجيوكلاز صودى ، مثل الألييت أو الأوليجوكلاز ، كما يحتوى فى العادة على معادن ذات طبيعة

ويمتد كل منهما من إحدى رقيقتي الأسنان أمام قرن الصدفة ثم يتقابلان عند الخط الأوسط، وتكون أسطحهما مواضع اتصال للعضلات الى تربط مصراعى الصدفة .

spondylium duplex

■ الفوق المزدوجة الارتكاز

فوق صدفة المسرجانيات إذا كانت ترتكز برأسها على حاجز وسطى مزدوج .

spondylium simplex

■ الفوق البسيطة الارتكاز

فوق صدفة المسرجانيات إذا كانت ترتكز برأسها على حاجز وسطى مفرد .

■ شويكات الإسفنج * sponge spicules

شويكات من الإسفنجين أو الحير أو السليكا، تفرزها خلايا الطبقة الجلمدية لجدار الجسم في الاسفنجيات ، وتكون في أحجام وأشكال متباينة في المجموعات المختلفة من الإسفنج ، ويستفاد منها في تصنيف الإسفنجيات . (شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

■ اسفنجين spongin

مادة حريرية تفرزها الاسفنجيات لتقوية جدار الجسم أو للربط بين الأشواك الصلبة التي تدعمه :

■ أبواغ (م . بَوَغ) spores

وحدات تكاثر لاجنسى في النباتات اللابذرية ، ويتم عن طريقها التكاثر ،

المسرجانيات ، ووظيفته دعم جهاز العرف ، ويتخذ الشكل اللولبي ، وبهياته هذه تمتاز طائفة معينة من المسرجانيات .

■ محوى (حلزون) spire

الجزء الخلفى من صدفة الودعة، ويتكون من عدد من الحوايا المتدرجة في الصغر، وينتهى بالقمة المستدقة للصدفة، وهو مخروطى في العادة .

spire angle (spiral angle)

■ زاوية المحوى (الحلزون)

الزاوية المحصورة بين كل راسمين متقابلين في صدفة الودعيات .

■ غلاف حلزوني spirotheca

الصدفة عندما يكون الالتفاف أو نظام النمو فيها حلزونيا .

■ فحم شظوى splint coal

فحم قارى ودون قارى يتكون في أساسه من مادة الفحم المعتمة مع قليل من مادة الفحم اللامعة، ولهذا الفحم مظهر معتم ، وهو صلد جامد ، وأسود مائل إلى الرمادى ، ويتشظى عند حرق كتل كبيرة منه .

■ الفُوقة spondylium

بنيان هيكلى في الناحية الخلفية من داخل المصراع العنقى لصدفة المسرجانيات، يتكون من لوحين متصلين في هيئة فوق السهم،

حبيبات الرمل على سطحه فيصعب تأثير الرياح فيه .

■ وحدة المثبت stabilizer plant

أجهزة تجرى بها بعض العمليات الكيميائية في وجود عامل مثبت يقوم بتحديد فعل الحافز ويساعد على حفظ الاتزان الكيميائي .

■ استديا stadia

(أ) محطة مؤقتة في القياسات المساحية .

(ب) عمود استديا (قائمة مساحة) .

(ج) جهاز لقياس المسافات يتكون من تلسكوب، به خطوط أو أسلاك أفقية تستخدم معه قائمة المساحة .

(د) طريقة قياس المسافات باستخدام التلسكوب المذكور آنفا وقائمة المساحة .

■ قائمة مساحة^(١) (استديا) * stadia rod

عمود مدرج يستخدم مع بعض الأجهزة المساحية لقياس المنسوب والمسافة بين موقع الرصد ومكان العمود (شكل ١٨٣ ، ص ٣٨٥) .

■ جداول الاستديا stadia tables

جداول رياضية تستخدم في تبين المركبتين الأفقية والرأسية لقراءات الاستديا دون حسابات .

وتتوفر حفرياتها في رواسب الفحم وبعض الرواسب الأخرى ، ويستفاد من دراستها في مضاهاة التكاوين الحاملة لها .

■ ينبوع spring

مكان ينبثق منه الماء من الصخور أو التربة طبيعيا دون تدخل الإنسان . ويحدث الانبثاق إما على السطح الخارجى للأرض وإما إلى جسم مائي . (شكل ١٨٢ ، ص ٣٨٥) .

■ نوايط squeeze ups

مناطق في قشرة الصخور اللابية تمثل أماكن انبثاق لابة لزجة في خلال بعض الفتحات في القشرة الصلبة .

stability (thermodynamics)

■ الاستقرار (ديناميكا حرارية)

يكون النظام مستقرًا إذا لم يظهر طور جديد عندما تضطرب اضطرابا طفيفا متغيراته من درجة الحرارة والضغط ودرجة التركيز .

■ سلسلة الاستقرار stability series

ترتيب لمجموعة من المعادن حسب درجات ثباتها تحت الظروف السطحية العادية ، أى حسب درجات مقاومتها للتحلل والتحول والتغير بفعل عوامل التجوية على الصخر الذى يحملها .

■ كثيب مستقر stabilized dune

كثيب رملي ينمو فوقه غطاء من النباتات ، وقد يكون استقراره نتيجة التحام

فى العادة لتكون أعمدة متصلة من السقف إلى القاع . (شكل ١٨٤ ، ص ٣٨٥) .

standard atmosphere

■ ضغط جوى عيارى

وحدة لقياس الضغط تعادل الضغط الناتج من عمود من الزئبق طوله ٧٦٠ مم عند الصفر المئوى موزعة بالتساوى على مساحة قدرها سنتيمتر مربع واحد .

■ المعدلات القياسية standard rates

١ - معدلات العمل أو التشغيل النطية
٢ - الأسعار القياسية .

■ توقف المد والجزر stand of tide

مدة محدودة لا يحدث فيها تغير محسوس فى ارتفاع المد ، فيبقى مستوى سطح الماء ثابتا للمحظة معينة، ويكون التغير فى الارتفاع قبلها وبعدها بطيئا جدا إلى درجة تجعل معها ملاحظته .

■ حامل للقصدير (قصديرى) stanniferous

كل ما يشتمل على عنصر القصدير ويستخرج القصدير منه ، مثل الخامات القصديرية .

■ ستانثيت stannite

معدن يتركب كيميائيا من كبريتيد عناصر النحاس والحديد والقصدير ، ورمزه الكيميائى (نجح ق كب) $Cu_2 Fe Sn_4 S_4$ ويتبلور فى النظام الرباعى .

■ المرحلة (١) stage

(أ) المكافئ الصخرى للمدى الزمنى للحين (age) .

(ب) فى جيولوجيا المياه : ارتفاع سطح الماء أو علوه بالنسبة إلى مستوى معين أو سطح محدد .

■ راكد stagnant

(أ) صفة للماء الذى لا تقلبه التيارات أو الأمواج ، ويتميز بنقص فى نسبة الأكسجين ، وبتراكم المواد المضرة بالصحة .

(ب) صفة للمثالج المتوقفة عن الحركة نتيجة للانخفاض الشديد فى درجة الحرارة .

■ الهوابط * stalactites

أعمدة أسطوانية أو مخروطية من رواسب معدنية ، تكون فى العادة من الكلسيت أو الأرجونيت ، تهبط تدريجيا من أسقف المغارات . (شكل ١٨٤ ، ص ٣٨٥) .

■ الصواعد * stalagmites

أعمدة من كربونات الكلسيوم تنمو من أرضيات الكهوف فى الحجر الجيرى متجهة إلى أعلى ، وتتكون بتقاطر الماء المحمل بكربونات الكلسيوم من الهوابط العالقة فى سقف المغارة . وتتقابل الصواعد والهوابط

static bottom-hole pressure

■ الضغط الاستاتيكي لقعر البئر

(bottom-hole pressure shut in)

(انظر : ضغط انحباس قعر البئر)

static formation pressure

■ الضغط الاستاتيكي للتكوين

(bottom-hole pressure, shut - in)

(انظر : ضغط انحباس قعر البئر)

static metamorphism = diagenism

■ تحول صخري استاتيكي

نوع من التحول يحدث في الصخور بتأثير كل من الحرارة الداخلية للقشرة الأرضية وثقل الصخور التي فوقها دون تغير في شكلها وبنيتها : وهو على عكس التحول الديناميكي الذي ينتج من حركة شديدة في الصخور المتأثرة بالصدوع المصحوبة بإجهاد عنيف .

static pressure ■ الضغط الاستاتيكي

= bottom hole pressure, shut - in

الضغط الثابت في مدة معينة من الزمن .

static water level

■ المنسوب الاستاتيكي للماء (١)

المستوى الذي يصل الماء إليه في البئر عند توقف نزجه ، ويعد هذا المنسوب مقياساً لضغط الماء في البئر .

static zone ■ نطاق ساكن

النطاق الممتد تحت مستوى أدنى درجات الانتشار ، ويكون الماء فيه ساكناً أو يتحرك ببطء شديد جداً .

start-up

■ البدء

بدء عمليات التشغيل .

starved basin

■ حوض قليل الترسيب

حوض قليل الترسيب لاحتجازه بين شعاب مرجانية أو غيرها تمنع تسرب الرواسب إليه ، ويتميز عادة بوجود الطفول السوداء .

state - line fault ■ صدع الحدود السياسية

اختلاف النمط في الخرائط الجيولوجية الواقعة على جوانب الحدود السياسية ، أو الحدود الجغرافية ، ينشأ من التعرف على وحدات استراتيجرافية معدة لإعدادا متباينا ومرسومة بطرق مختلفة على جانبي تلك الحدود .

state of matter

■ حال المادة

توجد المادة في ثلاث حالات هي : الغازية والسائلة والحامدة . ولما كانت العلاقة بين الحالتين السائلة والحامدة غير واضحة تماماً ، فقد اقترح أن تقسم المادة إلى الحالات الآتية :

الغازية - الزجاجية (اللاشكالية) - المتبلورة .

static

■ تشويش

ضوضاء تتداخل مع موجات الراديو . ويطلق المصطلح على التداخلات التي تعترض الموجات الصوتية والسيزمية .

(١) المستوى الاستاتيكي للماء .

staurolite ■ شتوروليت

معدن تركيبه الكيميائي :
(Fe Al₄ Si₂ O₁₀ (OH)₂)
ح لو س ١٠ (أ يد ٢)
يتكون في الصخور المتحولة ، وبتبلور
في النظام المعيني القائم .

steam hammering ■ طرّق بخارى

١ - الطارق بمطرقة آلية تدار بالمخار .
٢ - تسليط نافورة من البخار المفرط
السخونة على سطح ماء .

steam stripping ■ نزع (فصل) البخار

فصل البخار عن بعض السوائل أثناء
مرورها في جهاز خاص .

steam traps ■ مصائد البخار

أجهزة يجرى فيها تكثيف البخار وفصله
عن بقية السوائل .

steatite ■ ستياتيت

صخر كتلي ، غير نقي في معظم الأحيان ،
يتكون في أساسه من معدن الطلق .

steatitic talc ■ طلق ستياتيقي

ضرب من معدن الطلق النقي ، يستخدم
في صناعة العوازل الإلكترونية ، وينسب
إلى معدن الاستياتيت النقي .

Steinkern ■ حشوة صخرية (قالب داخلي)

أجسام صخرية حلزونية الشكل تنتج من
اختفاء أصداف حفريات القواقع بالذوبان

statics ■ علم الاستاتيكا

فرع من علم الميكانيكا يبحث في حالات
توازن الجسيمات أو الأجسام وهي تحت
تأثير قوى أو ازدواجات .

station ■ محطة

موقع محدود في الحقل توضع فيه
الأجهزة الجيوفيزيكية لتسجيل القياسات .

stationary field ■ مجال ساكن

مجال طبيعي للقوة ، مثل المجال
المغناطيسي أو مجال الجاذبية . ويعرف في
التنقيب الكهربائي بأأنسه المجال الذي
لا يتغير بمضى الوقت ، وينتج عن التيار
غير المتردد بعد الوصول إلى حالة الاتزان .

stationary wave ■ موجة ثابتة

موجة ذات شكل ثابت تقريباً وإن
تحركت الجسيمات فيها عمودياً على محورها
الطولي بالنسبة لنقطة معينة .

statistical lithofacies ■ سحنة حجرية إحصائية

= intertongued lithofacies

= سحنة حجرية متداخلة

سحنة حجرية استراتيجرافية تتميز من غيرها
بنسب مكوناتها الصخرية التي تتدرج جانبياً إلى
جاراتها من السخن الرسوبية ، وتحددها
مستويات قطع رأسية مختارة .

■ استيفانيت stephanite
معدن يتركب كيميائيا من كبريتيد الفضة
والأنثيمون (فنت كب Ag_3SbS_4) ، به نسبة
٦٨.٥٪ من الفضة فى حالته النقية ، ذو
بريق فلزى ، أسود اللون مثل فلز الحديد ،
صلادته (من ٢ إلى ٢.٥) ، وزنه النوعى
(٦٢ - ٦٣) ، مكسره غير مستو ،
قصيف ، يتبلور تبعا للنظام المعينى القائم ،
ويتكون مصاحبا لخامات الفضة الأولية
فى العروق .

(انظر : Freieslebenite = brittle silver ore)

■ مسقط استريوجرافى = stereographic projection = stereogram
مسقط يوقع على مستوى أفقى يمر بمركز
كرة وهمية ويبين المعالم الواقعة على سطحى
هذه الكرة بتوصيل كل منها بقطب الكرة
المقابل له . ويستخدم هذا النوع من المساقط
فى دراسة البلورات ، وفى الجيولوجيا البنائية .
(شكل ١٨٥ ، ص ٤٢٢) .

■ منظار تجسيم (ستيريوسكوب) stereoscope
جهاز بصرى يساعد على الرؤية المجسمة
من صورتين ضوئيتين عاديتين .

■ نموذج مجسم (صورة مجسمة) stereoscopic model or image
الانطباع الحسى من تكون صورة فى
الأبعاد الثلاثة ، ينشأ من اندماج صورتين
ضوئيتين تكونان مزدوجا مجسما باستخدام
المنظار المجسم . (ستيريوسكوب) .

أو التحات فيتبقى الحشو الصخرى الذى
كان يملؤها ، ويسمى « حشوة صخرية » .

■ نجمى stellate
صفة لكل ما يشبه النجم فى الشكل ،
وبخاصة الشعيرات ذات الأفرع المتشعبة
أو الشعيرات التى تتجمع فى هيئة النجم .
وقد توصف الشعيرات المتشعبة بأنها
نجمية كذلك .

■ تجمع نجمى stellate aggregate
(انظر : aggregate, stellate)

■ صدفة نجمية stellate shell
صدفة المنخربات الوحيدة الحجرية عندما
تكون فى شكل النجم .

Stelleroidea, Order
■ رتبة النجمانيات (نجوم البحر)
رتبة من الشوكجلاديات الهائمات يتكون
الجسم فيها من قرص مركزى تتفرع منه
خمسة أذرع وشكلها العام كالنجم .

■ حفريات السحن stenopic fossils
(انظر : facies fossils)

■ صدوع درجية* step faults
صدوع عادية أو عكسية تمتد متتابعة
متوازية بحيث تبدو طبقات الصخور
المتصدعة متتابعة متدرجة كدرجات السلم .
(شكل ١٠٧ ، ص ٢١٥) .

stiff clay ■ صلصال جامد

ضرب من صخر الطين أقل مرونة من الحجر الطينى العادى .

stiff-fissured clay ■ صلصال يابس متشقق

طين جامد متماسك ، به عديد من الشقوق التى يمكن أن يتخللها المساء بسهولة .

stilling well ■ بئر معايرة

بئر نبط يحسب من إنتاجها معدل التناقص فى احتياطى النفط فى حقل نبطى معين .

stilbite ■ ستليت

أحد معادن مجموعة الزيوليت ، يتركب كيميائيا فى أساسه من :

(كا_٢ ص لوم_٣ س_٣ أ_٣ - ١٤ يد_٢)

"Ca₂ Na Al₅ Si₁₈ O₉₆ · 14H₂O"

ويتبلور فى نظام الميل الواحد .

stilpnosiderite ■ ستيلبنوسيدريت

معدن يتركب من أكسيد الحديد الغروانى وتحتوى سرآته على نسب متفاوتة من الماء :

stipe ■ الفرع الخيطى

مجموعة من أفراد الخطيات تنظم فى سلسلة وحيدة أو مزدوجة ، وتكون فرعا من مستعمرة خطيات . وفروع الخطيات تتخذ أوضاعا مختلفة مميزة يستفاد منها فى التصنيف والتعرف على الأجناس المختلفة ، وأهم هذه الأوضاع هى : المتدلية والمائلة والأفقية والمتكئة والقائمة :

stereoscopic pair (١) ■ مزدوج التجسيم

صورتان ضوئيتان لمنطقة واحدة التقطتا من موقعى تصوير مختلفين بحيث يتكرر جزء معين من المنطقة فى الصورتين .

stereoscopic vision

■ رؤية مجسمة (استيريو سكوبية)

نوع من الرؤية ينتج من استخدام الأجهزة البصرية الثنائية العينية ، ويمكن من رؤية الأجسام أو مزدوجات الصور كما لو كانت فى ثلاثة أبعاد .

stereostructural contour

■ كنتور بنائى مجسم

خط كنتورى تتركبى يوضح الأبعاد الثلاثة لجسم أو لسطح معين .

Sternberg's law ■ قانون « شترنبرج »

قانون يحدد علاقة مدى البلى بين الحسيمات المحمولة فى التيار ، وينص على أن درجة بلى الحسيمات تتناسب طرديا مع وزنها فى الماء والمسافة التى تقطعها فى التيار . وينسب إلى العالم « شترنبرج » .

stibnite = antimony glance = grey antimony

■ ستينيت = لمحة الأنثيمون = الأنثيمون الرمادى :

معدن يتركب كيميائيا من ثالث كبريتيد الأنثيمون (نت_٣ كب_٣) "Sb₂ S₃" ، يتبلور فى نظام المعين القائم ، ويعد الخام الرئيس لعنصر الأنثيمون .

مقل متعدد الأغراض يحيط بمساحة يغطيها
فتات صخري ناعم في تربة مغطاة بالجلاميد .

■ الحقول الحجرية (stone fields (Felsenmeer)
مساحات واسعة مغطاة بكتل صخرية
متفاوتة الأحجام ، إضافة إلى قمم الجبال
وأسطحها العادية التي تقع فوق أعلى مستوى
نمو النباتات والأشجار التي تؤثر عليها عوامل
التعرية تأثيراً شديداً .

■ خط الحجر ' stone line
فتات صخري زاوى أو شبه زاوى ،
متفاوت الأحجام، متراس في خط يوازي
سطح منحدر طبوغرافى على عمق بضع
أقدام .

stony irons = siderolite = pallasites =
syssiderites

■ حجر حديدى (سيدروليت)
ضرب من أحجار النيازك يتكون بنسب
متساوية تقريبا من طورى الفلز والسليكات .

stony meteorite = chondrite

■ نيزك حجرى = كوندريت
ضرب من النيازك على هيئة كريات
مطمورة في وسط فتاتى ، يتكون في
أساسه من معادن السليكات المكونة للصخور،
مثل البيروكسين والأوليفين والفاسبار .

■ جذع نارى* stock (igneous)

جسم نارى جوفى متدخل يشغل مساحة
لا تقل عن ١٠٠ كيلو متر مربع ، تميل جوانبه
بشدة جهة الخارج . (شكل ٢٦ ، ص ٧٦) .

Stokes' law « ستوكس »

علاقة تحدد معدل هبوط الجسيمات الكروية
العالقة في السوائل ، يعبر عنها بالمعادلة :
ع = ك × نق^٢ ، حيث تمثل ع السرعة
مقدرة بالسنتيمتر في الثانية ، ك = مقدارا
ثابتا يربط بين الكثافة النسبية للسائل والجسيمات
وعجلة الجاذبية ولزوجة السائل ، نق :
تمثل نصف قطر الجسيم مقدرا بالمليمتر .
وينسب القانون إلى العالم «ستوكس» .

■ حجر stone

الحجر لغة : الصخور الصغيرة ، ويقابلها
في الإنجليزية كلمة « stone » ومعناها
قطع الصخور الصغيرة .

وتستعمل الكلمة في الجيولوجيا لكسارة
الصخور أو للصخور الصلبة المكونة من
تجمع الكسارة والفتات وتصلبها مثل الحجر
الجبرى والرمل . واستعمال كلمة « حجر »
في الجيولوجيا نادر إذ الاستعمال الأعم هو
لكلمة « صخر » .

■ حلقة حجرية stone circle

= stone wreath = stone ring = stone polygon
= rock wreath = frost-heaved mound

مجموعة من الأحجار المتراسة في هيئة
دائرية أو حلقة أو في هيئة شكل هندسى

■ مقاييس الانفعال strain gauges
أجهزة كهربائية أو بصرية أو ميكانيكية -
يقاس بها الانفعال الدقيق لجسم ما واقع تحت
تأثير اجهاد .

■ انفعال دوراني strain, rotational
تحرف دوراني لدن في شكل الجسم ،
وينتج هذا التحرف عن دوران محاور
الإجهاد المؤثرة .

■ تفلق انزلاقي بالانفعال strain, slip cleavage
بنية تنشأ في صخور الازدواز والشست تشبه
التفلق التشمي ، وتزيد من التحرف
لأسطح الانفصال .

■ مضيق strait
مر مائي ضيق نوعاً ما يفصل بين
بحرين .

■ خط تردد الشاطئ strand line
(١) الخط الفاصل بين منطقة الترسيب
البحري ومنطقة البيئة البرية ، ويحدد
خلال مدة الترسيب .

(ب) أقصى ما يصل إليه خط الإغارة
أو التقهقر البحري في عصر جيولوجي
معين .

■ معادن استراتيجية strategic minerals
المواد اللازمة لحماية الدولة وقيام الصناعات
الهامة بها ، والتي يؤثر بها كلها أو جلها من

■ مد العاصفة storm tide = wind set up
ارتفاع الماء في أثناء العاصفة بتأثير
حركة الرياح على سطحه .

■ موجة العاصفة storm wave
ارتفاع سطح البحر على الشواطئ المنخفضة
التي تغمرها المياه عادة ، ويحدث هذا بفعل
الرياح بصفة أساسية غير مرتبط في ذلك
بظاهرة المد العادية ، إلا إذا تصادف حدوث
المد في الوقت نفسه .

■ طيات خطية مستقيمة straight linear folds
(انظر : linear folds)

■ التقطير العادي straight run
وصف للمقطرات التي تنتج بالتقطير
العادي لخام البترول .

■ جهاز إزالة البوتان بالتقطير العادي
straight run de-butaniser

■ جازولين عادي straight-run gasoline
الجازولين الذي يحصل عليه من عملية
التقطير الأولى للزيت الخام ،

■ انفعال strain
تحرف في طول الجسم أو في حجمه
أو في شكله بتأثير إجهاد واقع عليه :
ويقاس الانفعال الطولي بمقدار الاستطالة في
وحدة الأطوال لهذا الجسم :

■ إهليج الانفعال* (١) strain ellipsoid
مجسم القطع الناقص الذي تمثل أنصاف
محاوره القيم الثلاث لمركبات الانفعال .
(شكل ١٨٦ ، ص ٤٢٢) .

(١) مجسم النقط الناقص للانفعال .

stratigraphy

■ علم طبقات الأرض — الاستراتجرافيا
علم يختص بدراسة طبقات الأرض
وعلاقة بعضها ببعض من حيث الوضع
والعمر والتركيب الجبرى والمحتوى الحفرى
وغير ذلك :

streak

■ حكاكة
مسحوق المعدن عند حكه على سطح
خشن صلب.

streak plate

■ المحك
لوح من مادة خشنة بيضاء صلبة
تشبه الحرف الأبيض لاختبار حكاكة المعادن .

stream

■ مجرى
مسيل من الماء يجرى فى اتجاه معين
صغيرا كان أم كبيرا :

stream capacity

■ سعة المجرى
أكبر كمية من المادة يحملها النهر .

stream frequency

■ تردد المجرى (٢)
النسبة بين عدد شدف المجرى المائية
بجميع رتبها والمساحة الكلية لشبكة
التصريف — ويعتبر مقياسا للنسيج
الطوبوغرافى .

stream gradient ratio

■ نسبة الانحدار المجرى
النسبة بين انحدار جزء من المجرى
النهرى من رتبة معينة ، وانحدار جزء

مصادر خارج هذه الدولة — وذلك حين
لأنكفى المصادر المحلية كماً وكيفاً لمتطلبات
الحاجة .

stratification index

■ دليل طباقى (١)
رقم ينتج من ضرب عدد الطبقات فى
وحدة استراتجرافية فى مائة وقسمة الحاصل
على ثخانة الوحدة نفسها :

stratified (bedded) rocks

■ صخور طباقية
الصخور التى ترسبت فى طبقات متتالية
بعضها فوق بعض .

stratigraphic range

■ مدى استراتجرافى
الامتداد الزمنى لحفرية ما فى التاريخ
الجيولوجى، فيقال إن حفرية كذا مداها
الاستراتجرافى من عصر الإيوسين حتى
عصر الميوسين مثلاً :

stratigraphic throw

■ رمية استراتجرافية
= stratigraphic separation
فصل استراتجرافى

السلك الاستراتجرافى الذى يفصل بين
طبقتين تلامستا نتيجة حدوث صدع :

stratigraphical palaeontology

■ علم الحفريات الاستراتجرافية

دراسة المحتوى الحفرى للطبقات لتحديد
وضعها الاستراتجرافى ومضاهاة بعضها
ببعض :

ومجرى الرتبة الثالثة ينتج عن التقاء مجريين من الرتبة الثانية وهكذا .

■ شُدَف المجرى : stream segments

الجزء من المجرى الذى يمتد بين نقط اتصال الروافد ذوات الرتب المختلفة .

■ شرفة المجرى* stream terrace

مصطبة من فعل المجرى عليها غطاء سميك من كسر الصخر المطروحة .
(شكل ١٨٧ ، ص ٤٢٢) .

■ قصدير المجرى stream tin

خام القصدير (كاسيتيريت) الذى يراكم فى طبقات المجرى .

streaming flow = glacier flow

■ انسياب الثلجة

تحرك الحليد فى هيئة كتل كبيرة دون أن يتشقق أو ينكسر إلى كتل أصغر :

■ جهد انسيابى streaming potential

جهد كهربائى يتكون فى سائل عند ضغطه فى أنبوبة شعرية ؟

■ عدد المجرى streams, number of

العدد الكلى لشُدَف مجرى من رتبة ما فى شبيكة تصريف معينة :

■ عزم (شِدَّة) strength

أقصى إجهاد يتحملة جسم صلب دون أن يتمزق أو يتحرف تحرفاً لدناً .

آخر من نفس المجرى ذى رتبة أعلى فى نفس شبيكة التصريف .

■ طول المجرى stream length

طول جزء من المجرى ذى رتبة معينة .

stream length, mean

■ متوسط طول المجرى

متوسط أطوال أجزاء من مجرى ذى رتبة معينة فى شبيكة تصريف واحدة .

■ نسبة طول المجرى stream length ratio

النسبة بين متوسط أطوال شُدَف مجرى ذى رتبة معينة ، ومتوسط أطوال شُدَف الرتبة الأقل مباشرة فى شبيكة تصريف واحدة :

stream length, total

■ الطول الكلى للمجرى

مجموع أطوال أجزاء المجرى من رتبة معينة فى شبيكة تصريف واحدة :

■ تدفق انسيابى stream line flow

وصف لسريان السوائل بسهولة دون عائق .

■ رتبة المجرى stream order

تمييز للروافد حسب تشعبها وطبيعة التقائها . وتسمى أصغر الروافد غير المتشعبة بمجرى الرتبة الأولى ، أما مجرى الرتبة الثانية فينتج عن التقاء رافدين غير متشعبين .

stress difference ■ فرق الإجهاد

الاختلاف الجبرى بين أعلى قيمة للإجهادات الأساسية وأدناها .

stress ellipse ■ اليقطع الناقص للإجهاد

قطع ناقص يمثل نصفًا محوريه أعلى قيمتين للإجهاد وأدناها : ويستخدم عند تحليل مظاهر التحرف للصخور فى بعدين .

stress ellipsoid ■ إهليلج الإجهاد

الشكل الإهليلجى الذى تمثل أنصاف محاوره الإجهادات الأساسية .

stress minerals ■ معادن الإجهاد: (٢)

طائفة من معادن الصخور المتحولة التى يساعد على تكوينها لإجهاد الانفصام (الجز) وأمثلتها الكيانيت ، والطلق ، والكلوريت والكلوريتويد .

stretch thrust ■ دسرة امتدادية

دسرة تتكون عندما يمتد الطرف المقلوب فى طية مضطجعة إلى الحد الذى يؤدي إلى تمزقه وانفصاله .

striated rocks ■ صخور محززة

صخور ذات سطوح مُخدَّشة بسبب مرور الجليد المحمَّل حطاما صخريا عليها :

strength of magnetic field = intensity of the magnetic field

■ شدة المجال المغنطيسى

شدة المجال المغنطيسى فى أى نقطة هى مقدار القوة المؤثرة فى قطب شمالي مقداره الوحدة إذا فرض وجوده فى تلك النقطة :

stress ■ الإجهاد (١)

(١) القوة المؤثرة فى وحدة المسافة وتقدر بخارج قسمة القوة الكلية على المساحة التى تؤثر فيها هذه القوة .

(ب) مجموع القوى المؤثرة فى نقطة لجسم ما أو مركبات هذه القوى فى مستوى معين يمر بتلك النقطة . ويحسب الإجهاد عند تحديد مواصفات الإنتاج على أساس الأبعاد الأصلية لقطع العينة :

stress- deformation graph

■ منحنى الإجهاد والتحرف

منحنى يبين العلاقة بين الإجهاد والتحرف الناشئ فى الصخر، ويحسب على أساس بيان قيمة الثقل الذى يتعرض له الصخر فوق وحدة المساحة ضد مقدار التحرف الناشئ فى الصخر من ذلك الثقل : ويبين المنحنى المراحل المختلفة للتحرف الذى يصيب الصخر عند ازدياد الثقل الواقع عليه :

الغازات مؤقتاً ، فتنفجر هذه في نوبات يصاحبها انفجار متوسط الشدة قد يكون رتيلياً أو مستمراً، ويصاحبه انطلاق كسف من الحمم المشتعلة والقنابل البركانية . وقد نسب إلى جزر سترومبولي لأن بها النموذج المثالي لهذه البراكين . (شكل ١٨٩ ، ص ٤٢٢) .

■ استرونشيانيت
strontianite
معدن يتربك كيميائياً من كربونات الاسترونشيوم (ست ك أم) $Sr CO_3$ ويتبلور في النظام المعيني القائم :

■ كنتور بنائي
structural contour
خط وهمي يمثل ارتفاعات متساوية على مستوى طباق مختار يسمى خط الأساس التركيبي .

■ خريطة كنتورية بنائية*
structural contour map
خريطة تبين طبيعة التركيب البنائي لمستوى صخري معين تحت سطح الأرض. وتتكون الخريطة من عدد من خطوط المناسيب كل منها يصل بين المناسيب المتساوية لهذا المستوى الصخري لسطح البحر. (شكل ١٣، ٨١ ص ٤٧ ، ص ١٥٨) .

■ علم البلورات البنائي (٢)
structural crystallography
دراسة التركيب الداخلي للجزيئات والأيونات والمسافات المحصورة بينها في أية مادة بلورية .

■ صدع المضرب
strike fault
صدع يمتد موازياً لامتداد الطبقات المتصدعة .

■ فاصل المضرب*
strike joint
فاصل يكون اتجاهه المضربي موازياً للاتجاه المضربي للطبقات (شكل ١١٥، ص ٢٢٨) .

■ خطوط المضرب*
strike lines
خطوط وهمية متوازية على سطح التطبيق يدل الواحد منها على ارتفاع الطبقة عنده من سطح البحر . وهو الاتجاه المتعامد على اتجاه ميل الطبقات (شكل ٦٩، ص ١٤٢) .

■ الإزاحة المضربية*
strike shift
الخصلة الأفقية للإزاحة مقيسة في الاتجاه الموازي لمضرب الصدع . (شكل ١٨٨ ص ٤٢٢) :

■ النازع = جهاز النزع
stripper
جهاز يجري فيه إزالة الأجزاء الخفيفة ذوات درجات الغليان المنخفضة من بعض الزيوت مثل زيوت التشحيم بواسطة بخار مفرط السخونة .

■ نزع
stripping
إزالة السوائل ذوات درجات الغليان المنخفضة من الزيوت الأخرى بالتسخين أو بالهواء أو بالبخار مفرط السخونة .

■ نموذج «سترومبولي»*
Strombolian type
نوع من الانفجارات البركانية تكون اللابة المنبعثة منه أقل سيولة فهي تحبس

٢- إحدى المعالم أو الظواهر الكبرى في الصخور الرسوبية مثل التطبيق والانفصام والطى والتصدع ؟

٣- معالم أو مظاهر تنشأ في الصخور النارية من ظروف تبرد الصهارة أو ما يتبعها من فعل عوامل التعرية ؟

■ بنية لوزانية structure, amygdaloidal
فجوات في الصخور البركانية امتلأت بمعادن ثانوية مثل الكالسيت والكوارتز :

■ بنية عمادية* structure, columnar
١- بنية معدنية تتكون الوحدة فيها من أعمدة نحيلة كما في بعض أنواع الأمفيبول .

٢- هيئة يتكون الصخر الناري فيها من أعمدة متزاخمة متلاصقة كما في بعض أنواع البازلت (شكل ٤٩؛ ص ١١٧).

■ بنية انسيابية structure, flow
ظاهرة بنائية في الصخور النارية النابطة تنشأ عندما تتصلب اللابة وهي في درجة من السيولة تسمح بالانسياب لا الجريان .

■ بنية وسادية* structure, pillow
بنية خاصة تظهر بها اللابات القاعدية التي تتكون من تجمعات من كتل صغيرة تشبه الوسائد ويغلب ذلك على اللابة التي تتصلب تحت الماء. (شكل ١٤٨، ص ٣١٣) .

■ جيولوجيا بنائية structural geology
فرع علم الجيولوجيا الذي يبحث في كيفية أوضاع الصخور وأنواعها وأشكالها وهيئاتها بصفة عامة ؟

■ مرفع بنائي (تركيبى) structural high
يطلق على الأجزاء العليا من القباب التركيبية أو التراكيب التحديدية الأخرى .

■ منخفض بنائي (تركيبى) structural low
منطقة تكون فيها الطبقات في مستوى تركيبى أقل مما تكون فيه الطبقات حولها، وأمثلة ذلك التفرعات والانخفاضات التركيبية ؛ ويطلق أحيانا على السروج ما بين المرافع المحلية على طول هامات التحديدات .

■ علم الصخور البنائي (التركيبى) structural petrology
علم تدرس به البنيات الداخلية للصخور وبخاصة الدقيقة منها التي لا تتضح إلا بدراسة النسيج الصخري .

■ شرفة بنوية* structural terrace
شرفة تتكون في الطبقات المائلة عندما تتخذ بعض أجزائها وضعاً أفقياً. (شكل ١٩٠ ، ص ٤٢٣) .

■ بنية* structure
١- مظهر تركيبى في الصخر الرسوبى ينشأ من فعل البنية الطبيعية للترسيب ويدل عليها .

ويظهر هذا التضرس في مقاطع الطبقات ومنكشفتها على هيئة خطوط متعرجة غير منتظمة كأنها مرسومة بالأقلام .
(شكل ١٩١ ، ص ٤٢٣) .

■ ستايرين styrene

مركب إيدروكربوني غير المتبلر يتوى على حلقة بنزين ورباط غير مشبع .

Styrian orogeny

■ الحركة الأوروغينية الاستيرية^(٢)
حركة أرضية بناءة للجبل حدثت في عصر الميوسين الباكر .

■ تحت القلي subalkalic

صخور نارية تفتقر إلى المعادن القلبية غير معادن الفلسبار ، استعمل قديماً لوصف سلسلة الصخور النارية الباسيفية .

■ شبه زاوى* subangular

درجة منخفضة من درجات الاستدارة توضح قدراً معيناً من البلى تحتفظ عنده شظايا الصخور بشكلها الأصلي وأوجهها المختلفة مع استدارة أركانها وأحرفها نوعاً ما .
(شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .

■ قنوات تحت شعرية subcapillary channels

قنوات مجهرية تنشأ طبيعياً في الصخر ، تصل بين مسامه وفجواته ، يقل نصف قطرها عن ٠.٠٢ مم ، تحول قوى التوتر السطحي فيها دون انسيابها .

■ بنية أولية structure, primary

بنية الصخر التي يكتسبها بفعل البيئة في أثناء تكونه .

■ بنية حبلية structure, rope

بنية صخرية خاصة تظهر بها بعض اللابات في شكل حبال .

■ بنية ثانوية structure, secondary

بنية الصخر التي تنشأ بعد تكونه بزمان طويل نتيجة عوامل طبيعية كالطى والتصدع والتفلى .

■ مقاطعات بنائية^(١) structure sections

مخططات توضح التركيب الجيولوجي المشاهد على الأوجه الرأسية. وتعد غالباً بالتوضيح التركيب الجيولوجي المستنبط الذي ينتظر أن يظهر على أوجه رأسية لمقاطع في داخل الأرض .

■ بنية فجوية structure, vesicular

بنية صخرية تتميز بوجود الفجوات ، وتظهر في الصخور البركانية نتيجة تسرب الغازات منها .

■ خطوط الذوبان (ستيلوليت)* stylolite

تضرس سطوح الطبقات في الأحجار الجيرية بسبب الذوبان المتفاوت الناتج عن احتواء الطبقات على شوائب غير قابلة للذوبان في المياه المتخللة بينها :

(١) مقاطعات تركيبية . (٢) حركة بناء الجبال الاستيرية .

subhercynian orogeny

■ الحركة الأورو جيئية تحت الهرسينية
حركة أرضية كبيرة بناءة للجبال حدثت
فى النصف المتأخر من العصر الطباشيرى .

subhumid

■ شبه رطب
مناخ جاف بالدرجة التى لاتسمح
بنمو الغابات الطبيعية ، ولكنه ليس بدرجة
الجفاف التى يتطلب معها الرى . وتعتبر
الحشائش الطويلة ضمن النباتات الطبيعية
التي تزدهر فى هذا المناخ .

sublevation

■ تعرية تحت بحرية
الهدم الذى تقوم به التيارات المائية على
رواسب قعر البحر المفككة .

sublimation

■ التصعيد
تحول المادة من الحالة الجامدة إلى الحالة
الغازية مباشرة دون المرور بالحالة السائلة
المتوسطة .

sublittoral deposits^(١)

■ الرواسب دون الشاطئية^(١)
رواسب من الرمل والحصى والأصداف ،
حيبياتها أدق حجما من الرواسب الشاطئية ،
وتترسب فى المياه الضحلة المتاخمة للشواطئ .

sublittoral habitat^(٢)

■ المثلوى تحت الشاطئ^(٢)
شريط من أرضية المحيط يمتد بين
مستوى الجزر وعمق ٢٠٠ متر . ويمتاز
بالرواسب تحت الشاطئية ، وتعمره كائنات
قاعية تمتاز عموما بتكيفها للالتصاق ،

subcrop

■ تكوين باطن
(أ) وجود الطبقات بالسطح السفلى
لوحددة استراتيجرافية متكاملة تلى
مباشرة سطح عدم توافق بين ، حيث
يكون التخطى ظاهراً جداً .

(ب) منطقة فيها تكوين معين يقع
مباشرة تحت سطح عدم توافق ظاهر .

subcrop map

■ خريطة التكوين الباطن
(أ) خريطة تبين الجيولوجيا القديمة
لمنطقة ما .

(ب) خريطة جيولوجية توضح توزيع
التكوينات الواقعة فوق أسطح عدم
التوافق المباشر .

subglacial moraine

■ ركام مثلجى تحتى
مواد ركامية تصل إلى قعر المثلجة وتختلط
بالركام الذى تنتزعه المثلجة من قعر الوادى
الذى تنساب فيه .

subgraywacke

■ جُريّقى*
صخر جُريّقى ثقل فيه نسبة الفلسبار
عن ١٠٪ ، وتزيد فيه نسبة الكوارتز ،
وقد تصل إلى ٧٠٪ (شكل ١٩٢ ، ص ٤٢٣) .

subhedral

■ ناقص الأوجه*
وصف لبلورات المعادن التى لم تنح لها فى
أثناء البلور الفرصة الكافية لنمو أوجهها
البلورية نموا كاملا (شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .

(٢) المثلوى تحت الساحلى .

(١) رواسب تحت ساحلية .

subsequent stream ■ مجرى لاحق* (٣)
= 2nd order stream
= المجرى المائى من المرتبة الثانية
المجارى المائية التى يوازى سيرها الحروف
المستعرضة على اتجاه الانحدار العام للأرض .
(شكل ٥٧ ، ص ١١٩) .

subsidence ■ هبوط
تحرك جزء كبير من قشرة الأرض إلى
أسفل .

subsidence theory ■ نظرية الهبوط*
= نظرية داروين فى الشعاب المرجانية
= Darwin's theory of coral reefs
نظرية لداروين فى نشأة الشعاب المرجانية
الحلقية أو الأتولات ، مؤداها أن الشعاب
المرجانية السجافية والحاجزية والحلقية مراحل
ثلاث متعاقبة فى نمو مستعمرات المرجان
حول فوهة بركان بحرى خامد فى حالة
هبوط بطئ مستمر (شكل ٨٩ ، ص ١٧٧) .

subsilicic ■ تحت السليكي
صخور نارية تشتمل على نسبة من السليكا
أقل من ٥٢٪ .

sub-station ■ محطة فرعية
محطة ثانوية .

substitution, ionic ■ إبدال أيونى
حلول أيون أو مجموعة من الأيونات
محل أيون آخر أو مجموعة أخرى من الأيونات
فى شبيكة بلورية .

كما تختلط برواسبه بقايا الكائنات الهائمة
والسباحة من مثوى اليم القريب . (شكل ٢٨ ص ٧٦) .

sublittoral zone ■ النطاق دون الشاطئ* (١)
نطاق البيئة البحرية الذى يمتد من أدنى
مستوى يصل إليه الجزر حتى عمق نحو
٢٠٠ متر ، وهو أبعد عمق فى مياه المحيط
يمكن الضوء اختراقه . (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

submerged forests ■ غابات غارقة
غابات قديمة غمرها الماء نتيجة لحركات
أرضية هابطة ، وقد تظهر بقاياها فى
أثناء الجزر .

submetallic ■ شبه فلزى
وصف للمعادن ذات البريق الفلزي غير
المكتمل ، مثل معدن الكولمبيت والولفراميت .

subrounded ■ شبه المستدير* (٢)
وصف لأجسام ذوات درجة من
الاستدارة تنشأ عن قدر من البلى ، تستدير من
جرائه حافات الشظايا وأركانها بشدة ،
فتختزل معها مساحات الأوجه الأصلية
(شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .

subsequent pluton ■ بلوتون لاحق
جسم نارى جوفى (بلوتون) نشأ فى
أعقاب حركة بناء جبليّة معينة .

(٣) مجرى مائى لاحق .

(٢) شبه المدرج .

(١) النطاق تحت الساحل .

- من قعر البئر مزيداً من سرعة الاندفاع إلى أعلى ، وبذلك يتضاعف إنتاج البئر من النفط .
- ماء تحت سطحى subsurface water
المياه أسفل السطح الخارجى للأرض .
- تحت أرضى subterranean
صفة لما يكون أسفل السطح الخارجى للأرض .
- مجرى أرضى subterranean stream
ماء ينساب تحت السطح فى داخل فجوات واسعة مثل الكهوف أو أية فجوات أخرى متصلة .
- ماء أرضى subterranean water = ground water
ماء تحت السطح فى نطاق التشبع .
- طرف المص (الشفط) suction end
نهاية خطوط الأنابيب أو الأجهزة التى يتم عندها سحب الغازات أو السوائل .
- خط المص (الشفط) suction line
خط الأنابيب الذى يستعمل لسحب السوائل وتفريغ صهاريج التخزين .
- Sudetan orogeny
■ الحركة الأوروغينية السوديتية
حركة أرضية (ثورة جيولوجية) بناءة للجبال حدثت فى أواخر العصر الكربونى المبكر .
- sulfophile elements = chalcophile
■ العناصر أليفة الكبريت
العناصر التى تكثر فى المعادن الخالية من
- طبقة قاعدية substratum
(١) طبقة سفلية من الصخر أو من التربة تقع مباشرة تحت طبقة أخرى .
- (ب) نطاق من البازلت الزجاجى مفترض وجوده تحت الغلاف الصخرى للأرض أو تحت الطبقة الجرانيتية الخارجة منها .
- تحت السطح subsurface = underground
نطاق من القشرة الأرضية تحت السطح الخارجى للأرض ، تدرس ظواهره الجيولوجية وبخاصة الظواهر الطبيعية والتركيبية بوساطة الحفر أو باستخدام الطرق الجيوفيزيكية المختلفة .
- طبقات تحت السطح subsurface beds
طبقات من الصخور دون سطح الأرض فى مكان ما .
- الجيولوجيا تحت السطحية subsurface geology
دراسة التركيب الجيولوجى من حيث ثخانة وسحن التكاوين الصخرية فيما تحت سطح الأرض أو فوق قعر البحر ، وكذلك إجراء عمليات الربط فيما بينها ، ويتسنى ذلك بطريق الحفر من أجل البحث عن البترول .
- مضخة تحت سطحية surface pump
مضخة كهربائية تدلى إلى عمق معين فى أنبوب البئر لتكسب النفط الذى يندفع فيها

■ كبريتات sulphate
ملح أو إستر لحمض الكبريتيك ، وهو
مركب يشتمل على الشق الحمضي «كـ ب أ⁻»
(SO₄⁻)

■ كبريتيد sulphide
مركب من عنصر الكبريت مع عنصر
آخر أو مع شق حمضي موجب .

■ إثراء الكبريتيد sulphide enrichment
رفع قيمة الرواسب الكبريتيدية بإحلال
أحد الكبريتيدات الثمينة محل كبريتيد أقل
قيمة ، مثل إحلال معدن الكالكوسيت محل
معدن البيريت .

■ نطاق الكبريتيد sulphide zone
جوانب الراسب المعدني ، الذي لم
يتأكسد بعد بالهواء أو المياه السطحية ، ولا يزال
يحتوي على معادن الكبريتيد .

■ كبريتيت sulphite
ملح أو إستر حمض الكبريتوز ، وهو
مركب يشتمل على الشق الحمضي : (كـ ب أ⁻)
(SO₃⁻)

■ المحتوى الكبريتي sulphur content
كمية الكبريت التي بالمواد العضوية مثل
السوائل البترولية ، وهي غالباً ما تقدر على
هيئة نسبة مئوية .

■ استرداد الكبريت sulphur recovery
عملية خاصة يستخلص منها الكبريت من
المركبات العضوية الكبريتية التي سبق إزالتها
من مقطرات البترول .

الأكسجين (أو الفلور أو الكلور) ، أى التي
توجد على هيئة كبريتيدات أو سيلينيدات
أو تيلوريدات أو أنتيمونيدات والعناصر
الحررة . . . الخ . وتحتوى هذه المجموعة على
بعض العناصر أليفة الحديد ، وبعض العناصر
أليفة الكبريت على حسب تصنيف «جولدشميدت»
للعناصر .

■ كبريت sulfur (sulphur)
معدن لافلزى ، رمزه الكيميائي «كـ ب»
S ، يوجد في الطبيعة في الحالة العنصرية ،
ويتبلور في نظام المعيني القائم ، ويوجد خاما
نقيا أو مشوبا بمواد أخرى .

■ بكتيريا الكبريت sulfur bacteria
نوع من البكتيريا يستمد طاقته الأيضية
من أكسدة الكبريت في غاز ثاني كبريتيد
الإيدروجين أو أى مركبات كبريتية أخرى
فتتحرر نتيجة لذلك أيونات الكبريت أو
الكبريتات .

■ كرات الكبريت sulfur balls
شذرات كروية أو غير منتظمة التكور
من معدن البيريت الأصفر (كبريتيد الحديد)
تتكون شوائب في رواسب الفحم ، وتركب
من خليط من البيريت مع الطين أو السيلديريت
أو الكالسيت أو الكولوميت .

■ سلفريت sulfuret
خامات فلزية غير متحللة مثل الكبريتيدات ،
وبخاصة البيريت الذهبي .

secondary capillary channels

■ قنوات فوق شعرية

قنوات طبيعية فى الراسب أو الصخر ،
تصل بين مسامه وفجواته ، يزيد نصف
قطرها على ٠.٥ مم ، تخضع حركة السوائل
فيها للقوانين الهيدروليكية العامة .

supercapillary interstices

■ مسام فوق الشعرية

ثقوب أوسع من الثقوب الشعرية بقدر
لا يتعدى ما يسمح للماء أن يعلق بها إلى
مستوى يفوق المستوى الذى يصل إليه الماء
بفعل الضغط الهيدروستاتيكي .

supercooling

■ فرط التبريد

تبريد سائل إلى ما تحت درجة التجمد
دون أن يتحول إلى جمد ، وهذه حالة
شبه استقرار .

supercritical gas

■ غاز فوق الحرج

المياه العالية الحرارة المصاحبة لعمليات
تكوين الصخور والمسامة بالمنبثقات عندما
تكون فى حرارة أعلى من الدرجة الحرجة
وهى ٣٧٤° م ، وعندئذ تكون كثافة الغاز
مضاهية لكثافة بعض السوائل إلا أنه يكون
أكثر نشاطا وحركة لأنه يتمتع بكل الحرية
الحزئية للغازات العادية .

supergene ore

■ خام علوى النشأة

الخام الذى يتكون بفعل المياه الهابطة
خلال الصخور من سطح الأرض ، ويطلق
أيضا على الخام الذى يتكون بالإثراء الهابطة .

summit concordance

■ توافق القمم

تساوى مناسيب قمم الجبال أو تقاربها
لوجود سطوح حث قديمة لا يرى منها
الآن سوى أجزاء متناثرة .

sump

■ مصرف المنجم

حفرة فى قعر المنجم أو المهجر تتجمع
فيها المياه للصرف .

sun opal = fire opal

■ أوبال الشمس = الأوبال النارى

أضرب من معدن الأوبال شفاف ،
أو شبه شفاف ، يتميز بلون برتقالى أو
أحمر ، وقد يبدى ظاهرة خداع الألوان .

sunspot cycle

■ دورة الكلف الشمسى

ارتفاع شدة العواصف المغنطيسية
وانخفاضها على سطح الشمس ، فى دورات
كل منها أحد عشر عاما تقريبا .

sunstone

■ حجر الشمس

ضرب من معدن الأوليجوكلاز الفلسبارى
يحتوى على عديد من المحصورات الدقيقة
التي تسبب فى ظهور بعض خداع الألوان .
ويعد حجر الشمس من الأحجار الكريمة .

superanthracite

■ فوق الأنثراسيت

فحم مرتبته فوق الأنثراسيت وتحت
الجرافيت .

supratenuous fold طية مترققة

طية تتكون فى أثناء ترسب الصخور وتكون الطبقات فيها أرق مما يمكن عند هامات التحدبات وأغلظ ما يمكن عند قيعان التفرعات .

surf-zone نطاق الحيشان*

عمق المنطقة المحصور بين أقرب خطوط الارتطام من البر والمستوى الذى يشرب إليه الموج (شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

surface density الكثافة السطحية

كثافة المواد التى يتكون منها سطح الأرض فى نطاق تفاوت الارتفاعات ، وتحسب بالمسح الجيوفيزيقي بطريقة الجاذبية .

surface deposits رواسب السطح

الرواسب المعدنية والركائز المكشوفة التى يمكن استغلالها على سطح الأرض .

surface geology = areal geology

■ جيولوجيا سطحية

دراسة الظواهر الجيولوجية لأسطح الصخور الأساسية والرواسب السطحية .

surface interference التداخل السطحي

التفاوت الذى يحدث فى القياسات الجيوفيزيكية نتيجة للاختلاف فى الارتفاعات وفى الشدود السطحي .

■ صرف مطابق superimposed drainage

طراز من الصرف حديث ينشأ فوق صخور قديمة بعد إزالة غطاء صخرى حديث عنها فيطابق طرازا صرفيا كان قائما أصلا على الصخور القديمة .

supersaturated solution

■ محلول فوق المشبع

المحلول الذى يحتوى على كمية من المذاب تفوق الكمية اللازمة للتوازن بين المحلول المشبع والمذاب ، وينتج ذلك من التقليب المطرد .

■ هيكل إضافي supplemental skeleton

مادة هيكلية تضاف متأخرة إلى الهيكل الأصلي الرقيق لأصداف المنخربات المثقبة (الزجاجية) كظاهرة للصدفة، وتكون ثخينة واضحة فى المنخربات العليا، وتتخللها قنوات دقيقة متعددة على اتصال بالقنوات التى تتخلل الحواجز والأجزاء الأخرى من الهيكل .

■ دعائم supports

الهيكل المعدنى أو الأعمدة التى تحمل خطوط الأنابيب أو الأجهزة .

ويكون منسوب الموج فى أثنائها منخفضاً
لا يتعدى نحو ١٠ سنتيمترات .

■ فلق الشعْب surge channel

القطع المستعرض الناتج من ارتطام
الموج بالسطح الخارجى للشعاب العضوية
البحرية نتيجة للحركة العليا والسفلى لتيارات
المد والجزر .

■ صهريج الفائض surge tank

صهريج يجمع به ما يفيض من غيره من
خطوط الإنتاج .

■ نطاق الدُفَاع surge zone

المنطقة بين النطاق العلوى الذى تتكسر
فيه الأمواج على الصخور ومنسوب ٢٠
متراً تقريباً فى العمق ، إذ تصبح الحركة
الموجية متذبذبة فتحمل الرسوبيات وتعمل
على حت القعر .

■ علم المساحة survey

فرع الرياضيات التطبيقية الذى يختص
بتحديد مساحة أى جزء من سطح الأرض
بما فى ذلك أطوال أبعاده واتجاهاتها وخطوط
الكنترول الخاصة به ونحو ذلك - مع تسجيل
كل هذه الظواهر تسجيلاً دقيقاً .

■ المساحة الجيولوجية survey, geological

هيئة المساحة الجيولوجية التى تقوم
بأعمال المسح الجيولوجى وما يتصل به من
دراسات .

■ ضغط السطح surface pressure

(انظر : ضغط أنابيب التغليف)

(shut-in casing pressure)

■ التوتر السطحي surface tension

أثر القوة التى تعمل على خفض الطاقة
السطحية الكلية لطور معين من أطوار
المادة ينتج عنه خفض مساحة سطحه الخارجى .

■ دسر سطحي surface thrust

= دسر تعرية = erosion thrust

صدع دسرى يتحرك فيه الجدار المعلق
من خلال سطح تعرية .

■ موجات سطحية surface waves

أنواع الموجات المختلفة التى تسرى
فى طبقة السطح الخارجى للأرض مثل
موجات « لاف ورالى » ، والموجات
الهيدرودينامية ، والموجات المزدوجة .

■ سطحي surficial = superficial

صفة لكل مايتكون على سطح الأرض
وبخاصة المواد الرسوبية المفككة والمتخلقة
ورواسب الطمي ورواسب المثالج المتراكمة
على أديم الصخر .

■ دُفَاع surge

الحركة الموجية فى المدة بين حركة
الموج العادية الناتجة عن الرياح ، وبين
حركة الموج الناتجة عن المد . وتتردد
المدة بين نصف دقيقة وستين دقيقة ،

suspended turbidity currents

■ تيارات العكر المعلقة

تيارات التعكير المعزولة عن قعر البحر
التي تعلو مياه الأعماق التي هي أعلى منها
كثافة .

suspended water

■ ماء معلق

ماء تحت السطح يشغل نطاق التهوئة
من الأرض .

suspension current = turbidity current =
density current

■ تيار العوالق = تيار العكر = تيار الكثافة
تيار عكر جدا وكثيف نوعا ما يتحرك
أسفل أى كتلة مائية ، وقد يثور في
زوبعة رملية أو سحب تراب بركاني .

suspension load

■ حمولة معلقة

الجزء من حمولة المجرى المنقول كعالق .

suture lines

■ خطوط الدرز

(١) في المنخرات : (in Foramnifera)

آثار التحام الحواجز مع جدار
الصدفة من الداخل وتظهر على السطح
الخارجى للصدفة . وتتخذ دروزاً
المنخرات شكلين مختلفين هما الدرور
الغائرة والدرور البارزة .

(ب) في الحفريات :

خطوط التحام الألواح في درقات
الحيوانات المكونة من ألواح هيكلية.

surveying

■ مسح

تحديد الموضع والأبعاد والشكل الخارجى
لقطعة أرض أو ساحل أو ميناء أو ما يشابه
ذلك ، بعمل مقاييس خطية وزاوية ، وذلك
بالاستعانة بالقواعد الهندسية وحساب
المثلثات .

surveying, geological

■ مسح جيولوجى

لغا الدراسة المساحية لتسجيل خصائص
الأرض وبنيتها والتغيرات الطبيعية التي
اعترت القشرة الأرضية ولا تزال تعثرها ،
والأسباب التي تؤدي إلى هذه التغيرات .

susceptibility, magnetic

■ قابلية التمغنط

درجة انجذاب أية مادة للمغناطيس ،
وتعرف أيضا بأنها النسبة بين درجة التمغنط
وشدة المجال المغناطيسى في الدائرة المغناطيسية .

suspended load = suspension load

■ حمولة معلقة

حبيبات دقيقة من مواد يحملها تيار
من الماء الجارى تبقى عالقة به بعيدة عن
القعر إلى مسافات طويلة وموزعة على التيار
المائى بأجمعه .

suspended sediment

■ راسب معلق

راسب يبقى عالقا في الماء مدة قبل أن
يهبط إلى القعر .

swell انتفاخ

(أ) انتفاخ على شكل قبة قليلة الارتفاع
تشغل مساحة واسعة جداً من الأرض:

(ب) منطقة قبوية التركيب واسعة المساحة
في داخل الجزء النواة من قارة ما:

swift stream يهوب
النهر الشديد الحريان .

syenite سيانيت*

صخر ناري جوفي يتكون في أساسه من
فلسبار قلى مع معدن أو أكثر من المعادن
المغنوحديدية مثل الهورنبلند والبيوتيت .
أما الفلسبار فيكون «أورثوكلاز» أو «ميكروكلين»
أو برثيت إضافة إلى قليل من البلاجيوكلاز
إن وجد . ويغلب أن يكون به قليل من المرو
وقد يحل النفلين محله . والمعادن الإضافية
التي يحتوى عليها هي التيتانيت والأباتيت
والأكاسيد المعتمة . وقد اشتق اسم سيانيت
من كلمة syene وهو الاسم القديم لمدينة
أسوان (شكل ١٩٤ ، ص ٤٢٣) .

سيانوديوريت = مونزونيت
syenodiorite = monzonite

صخر ناري جوفي حبيبي يحتوى على
كميات متساوية تقريباً من معدني الأورثوكلاز
والبلاجيوكلاز ، ولذا كان وسطاً بين
صخري السيانيت والديوريت ، ويحتوى على
المرو في المعتاد ، ولكن إذا زادت نسبته على
٢ ٪ حجماً يسمى الصخر « مونزونيت

وكذلك خطوط التحام العظام وخطوط
التحام الحواجز مع جدران الأصداف
في الحيوانات ذوات الأصداف .

swamp مستنقع *

منخفض من الأرض ضحل الماء ينمو
فيه نبات الماء العذب (شكل ١٤١ ، ص ٢٨٨) .

swarm dikes جُدَد احتشادية

الحدود القاطعة عند ما توجد بوفرة ملحوظة
في هيئة حشود أو مجموعات كبيرة متوازية
أو متشعبة .

sweet crude خام حلو
نפט طبيعي تكاد تنعدم فيه مركبات
الكبريت أو يحتوى على نسبة منخفضة منها .

sweet gas غاز حلو
غاز طبيعي لا يحوى أو قد يحوى قليلاً
من مركبات الكبريت التي تسبب حموضة
الغاز إن وجدت .

sweet natural gas غاز طبيعي حلو
غاز طبيعي يكاد ينعدم فيه كبريتيد
الهيدروجين أو يحتوى على نسبة نادرة منه .

sweet oil الزيت الحلو
زيت طبيعي لا يحوى أو قد يحوى قليلاً
من مركبات الكبريت التي تسبب حموضة
الزيت إن وجدت بكثرة .

syntectonic granitization

■ الجَرْنَنة التَحَارُكِيَّة

تحويل الصخور القديمة إلى صخور جرانيتية أو شبه جرانيتية فى خلال حقبة جيولوجية تنشط فيها عمليات التحرف .

syntectonic (synchronous) plutons

■ بلوتونات تحارُكية (متزامنة)

كبل بلوتونية يصاحب تدخلها فى صخور المنطقة حدوث الحركات الأرضية .

synthesis

■ تخليق

تكوين مركب مّا من عناصره أو من وحدات بنائية صغيرة .

synthetic crude

■ خام مُخلَق

خام محضّر بطريقة صناعية .

system

■ النظام

المرحلة الصخرية المكافئة للمدى الزمنى للعصر .

synclinorium

■ قَعْبَرَة مَرَكَبَة*

تقعّر كبير الحجم عظيم الامتداد يتكون من عدة طيات وهو عكس التحدب المركب (شكل ١٠، ص ٤٧) .

syncline

■ قَعْبَرَة

طية يتجه جناحها إلى الأعلى .

synorogenic = syntectonic

■ معاصر للحركة الأرضية (الأوروجينية)

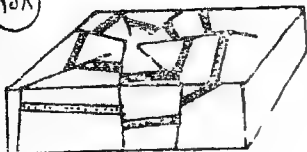
وصف لعمليات تكون الأجسام النارية الباطنة (البلوتونات) أو استعادة تبلور الصخور المتحوّلة عندما تحدث معاصرة لحدوث حركة أرضية ما .

synorogenic granitization

■ جَرْنَنة أوروَجينية

تحويل الصخور غير النارية إلى صخر الجرانيت نتيجة لتعرضها لعوامل التحويل العنيفة المصاحبة لحركات بناء الجبال .

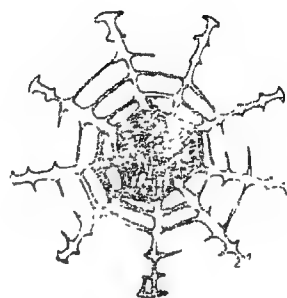
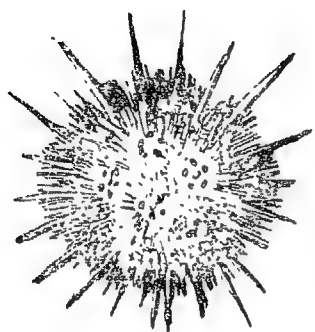
١٥٨



صدوع منشقة

Radial faults

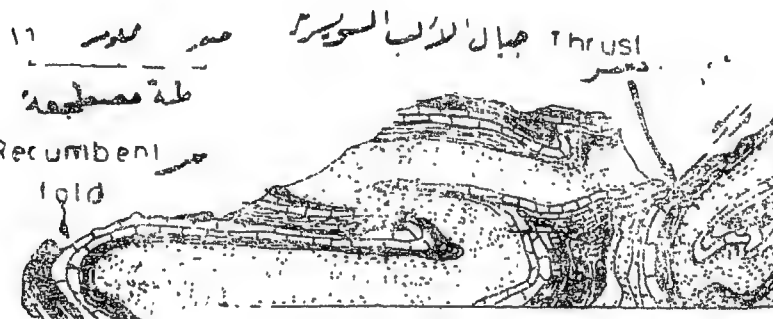
١٥٩



Radiolaria

أنواع من الراديولاريا

١٦٠



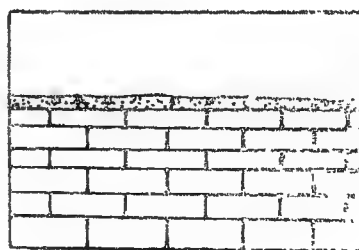
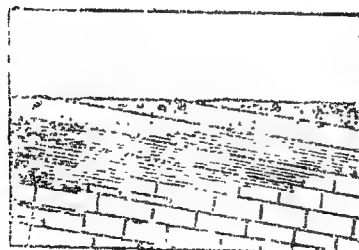
طية معكوسة

Recumbent fold

جبال الالب السويس

Thrust

١٦١

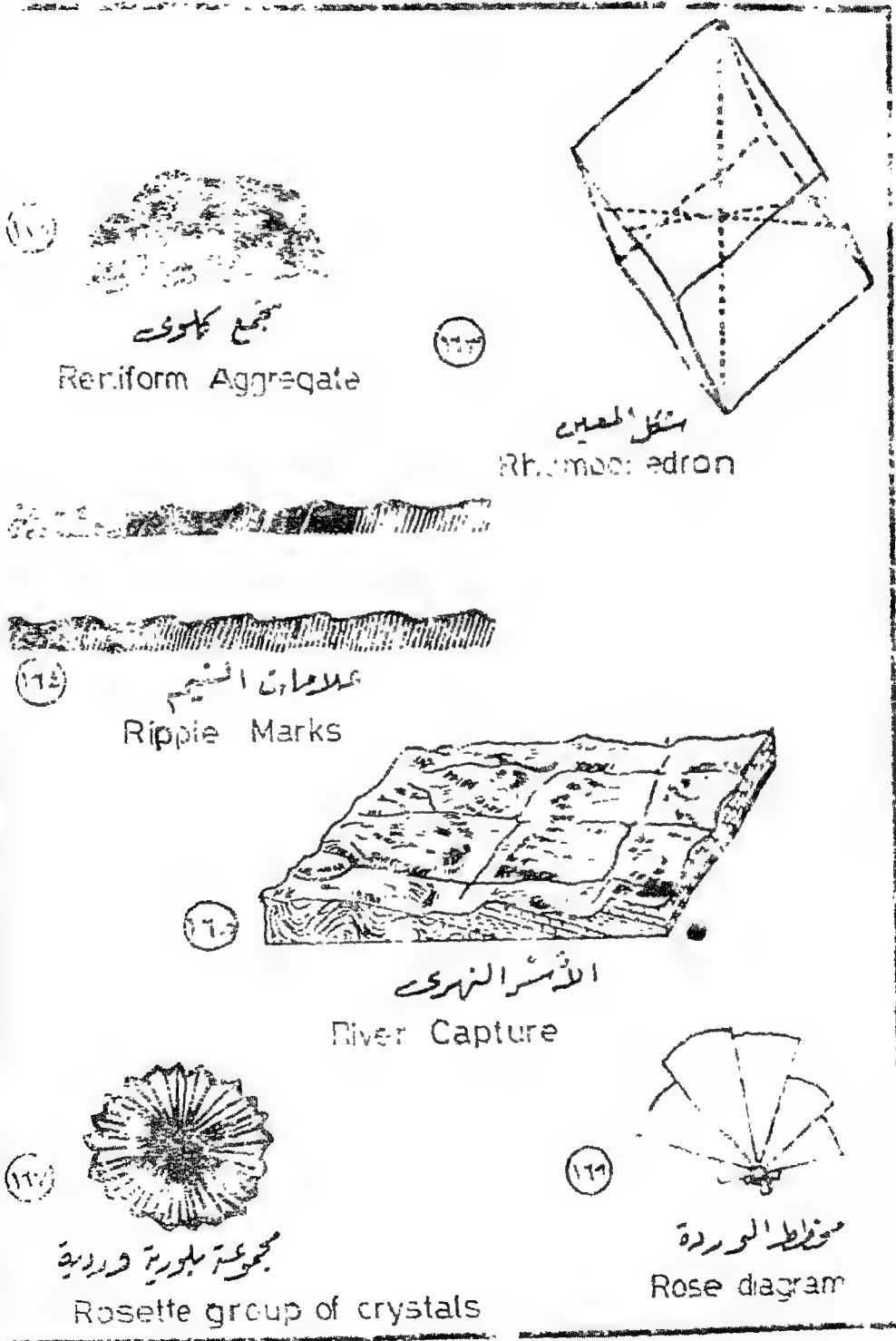


درجات الانحدار

Regression

فواصل شحنات

Face charges



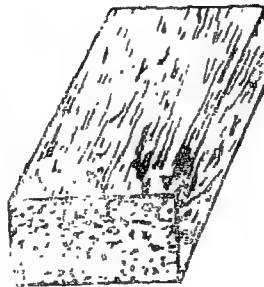
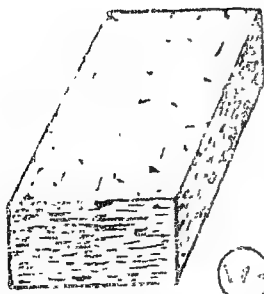


١٦٨) فارس الطبع . موقع شاهج

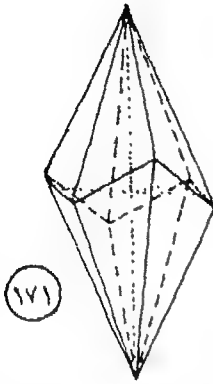
Sail Comes



١٦٩) بورت ريسين
Sand Crystals



١٧٠) شيسيت
Schist



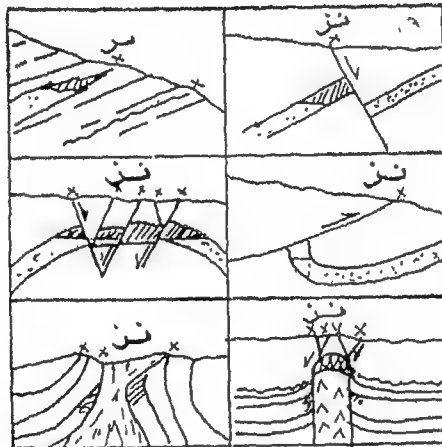
(١٧١)

شكل المشكك المختلف المثلث
Scalenohedral Form

(١٧٢)



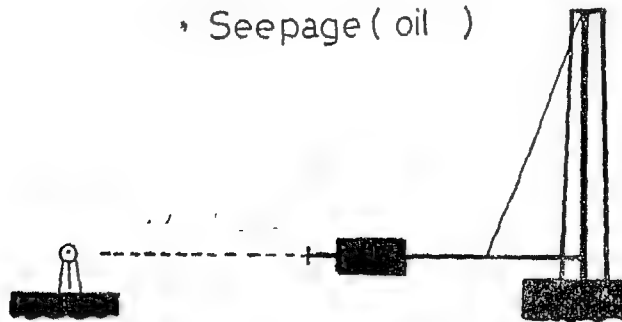
النظام السني المشقوق
Schizodont Dentition



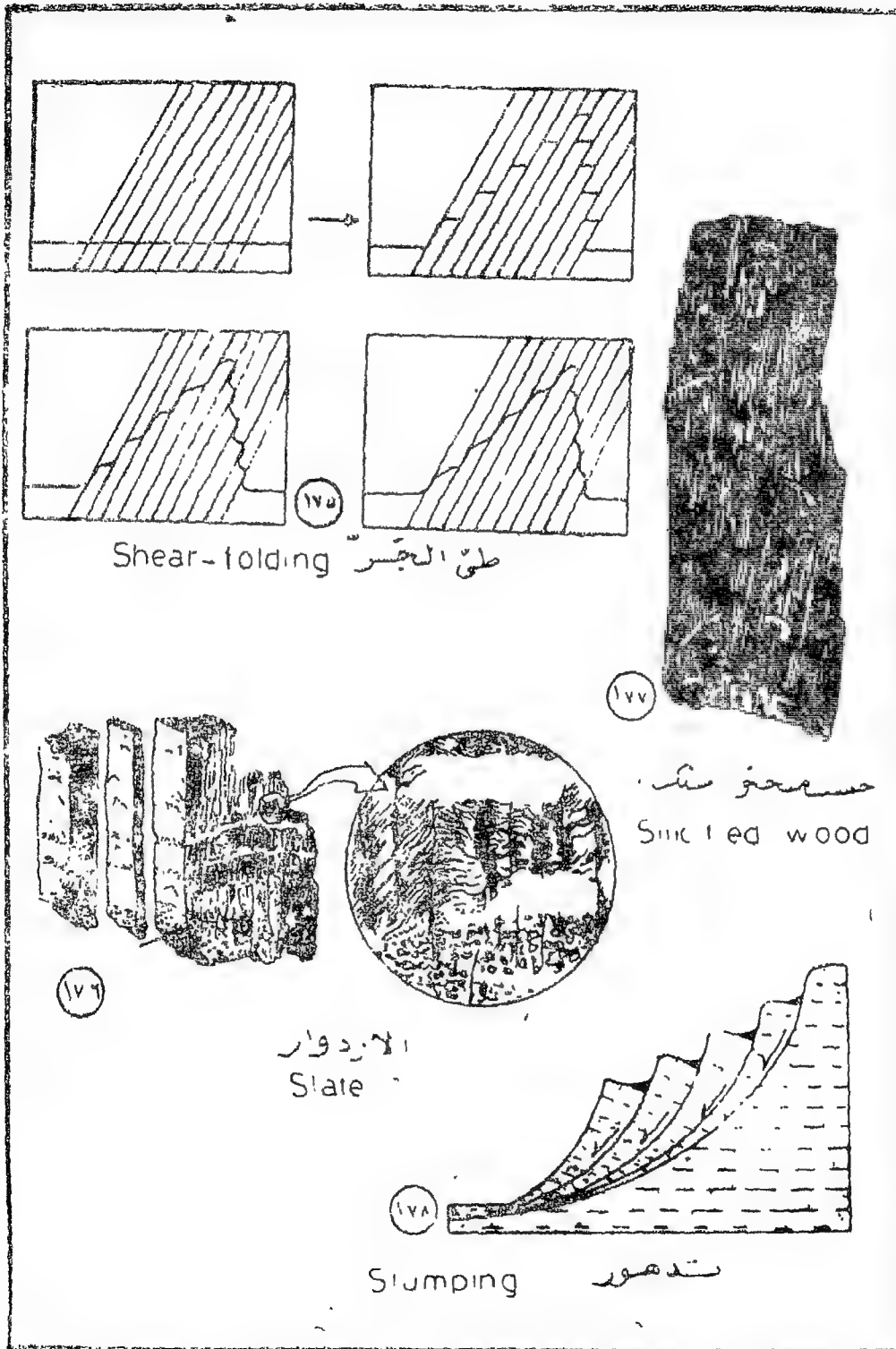
(١٧٣)

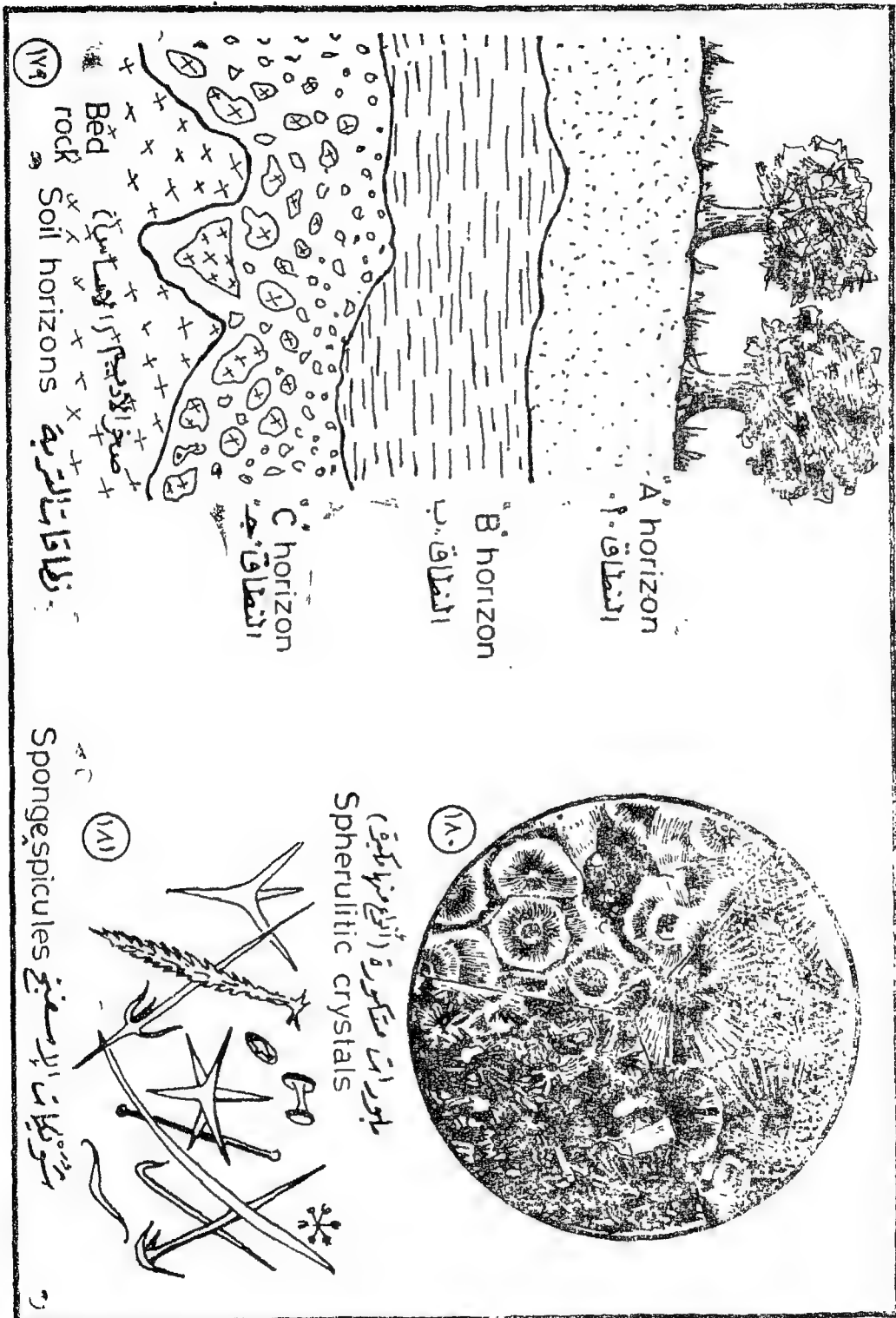
نفز (أنواع نز النفط)
Seepage (oil)

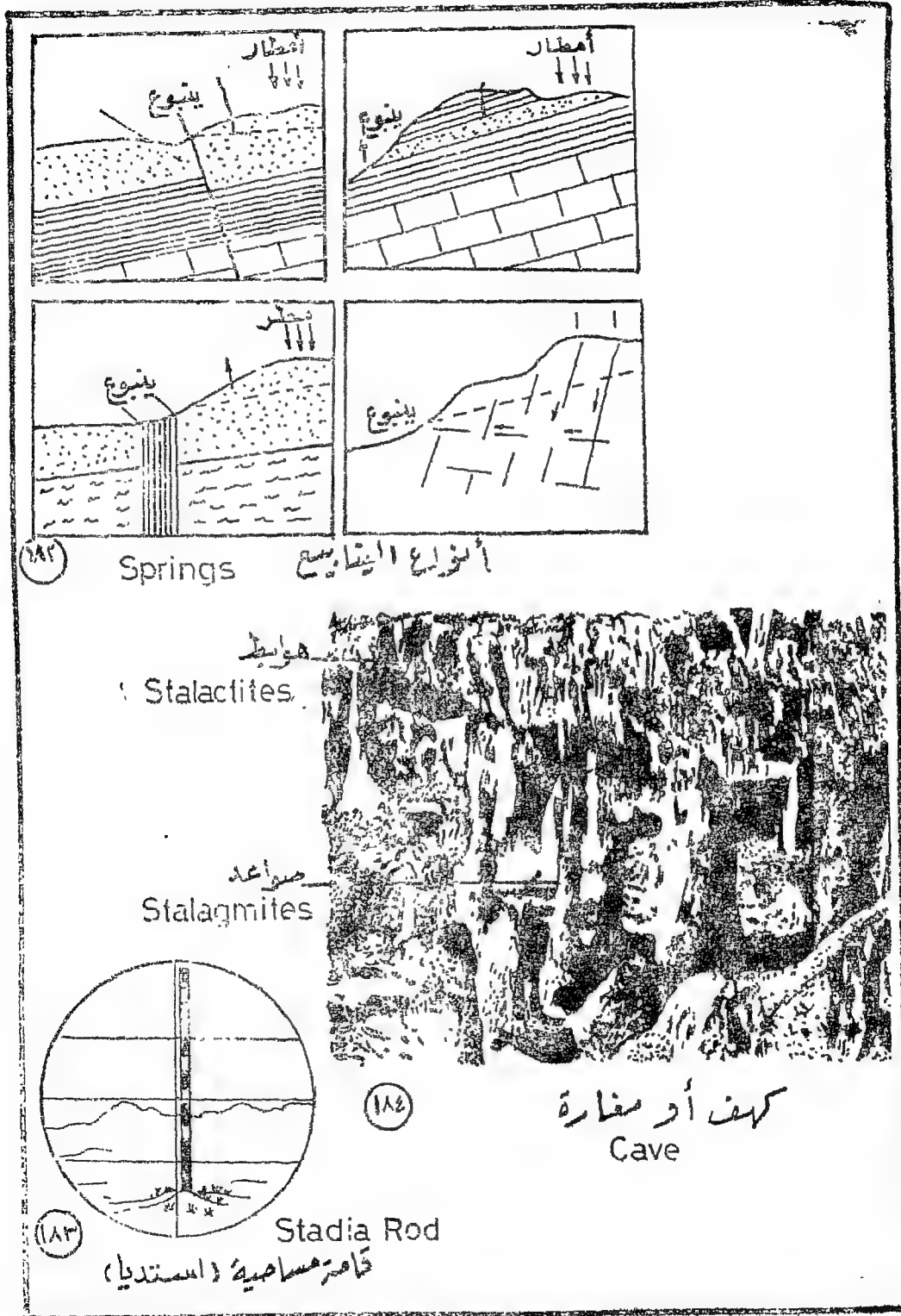
(١٧٤)



سميزموجراف
Seismograph







(T)

tail dune كُتَيْب ذيلي

كُتَيْب يمتد فوق الأرض على هيئة ذيل .

tailored crude خام حسب الطلب

خام محضر طبقاً لمواصفات خاصة .

talc طلق

معدن يتركب كيميائياً من سليكات

المغنسيوم المائية [مغ ٣ س ، ١.٠ (ايد) ٢]

[$Mg_3 Si_4 O_{10} (OH)_2$] على هيئة كتل

طباقية في العادة ، وهو سهل القطع ، درجة

صلادته منخفضة (١) ، وله ملمس

الصابون ، ويسمى ستيايت أو حجر

الصابون إذا كان غير نقي ، ويتكون من

تحول الصخور المغنوسيدية .

talus breccia بَرِيْشَة الركام*

كُسَّارة الصخر الركامية التي تتكون عند

أسفل الجروف وعلى الشواطئ في المياه الضحلة

(شكل ١٩٥ ، ص ٤٢٤) .

talus creep زحف الركام*

حركة الركام المتوازن فوق السفح إلى

أسفل عندما تصل درجة تشبعه بماء المطر

أو الماء الأرضي أو الخليط المنصهر إلى درجة

حرجة . (شكل ١٩٦ ، ص ٤٢٤)

tabellae الصهَبُيَّسَّحات

وحدات هيكالية عرضية دقيقة محدبة

إلى أعلى توجد في هيكل العميد في المرجان

عندما يتكون هذا أصلاً من صفائح طولية

متشعبة من خط المحور فتملاً الصنمحات

الفراغات الطولية بين صفائح العميد الذي

يكون منظره في قطاع مستعرض في

شكل بيت العنكبوت .

tabulae صفائح

حواجز كلسية رقيقة عريضة في هيكل

المرجان تمتد عبر الفراغ الكاسي كله قاطعة

الحواجز والعميد في حالة وجوده .

tachometer

مقياس السريان (تاكومتر)

جهاز يحدد سرعة سريان السوائل في

الأنابيب بقياس عدد الدورات في الدقيقة

الواحدة .

tachylite, tachylite تاكيايت

صخر بركاني قاعدي أسود اللون ذو نسيج زجاجي .

taconite تاكونيت

صخر الظران الحديدي الذي يتكون

بمحلول السليكا وأكاسيد الحديد والأمفيبولات

الحديدية محل صخر الخريناليت .

tactite تاكتيت

صخر معقد التركيب المعدني ، يتكون

بالتحول التماسي والتماسي للصخور الكربوناتيّة .

■ خسف taphrogenesis
حركات رأسية إلى أسفل وعلى نطاق واسع يصاحبها تصدع كبير الزاوية .

taphrogeosyncline
■ قعيرة خسفية عظيمة (تافر وجيوسنكلالين)
كتلة صدعية منخفضة خسفا عميقاً ومملوءة بالرواسب ومحدودة بصدع أو أكثر من الصدوع الكبيرة الزاوية .

■ تايبوليت tapiolite
معدن يتركب كيميائياً من الأكسيد الماشتمل على عناصر التنتالوم والنيوبيوم والحديد والمنجنيز (ح ، م) (تا ، نيب) $(\text{Ta, Nb})_2\text{O}_6$ (Fe, Mn) ، ويشبه معدن التنتاليت شكلاً ويتبلور في النظام الرباعي ويعد من خامات عنصر التنتالوم .

■ قدور القطران tar pots
أوعية يجمع فيها القطران .
■ النظام السني الرتيب taxodont dentition
نظام سني في المحاريات يتميز بعدد كبير من الأسنان الصغيرة المتشابهة على طول خط المفصلة كما في جنسى :

“Pectunculus, Arca”
(شكل ١٩٨ ، ص ٤٢٥) .
وهو نوعان :

(أ) النظام السني الشعاعي actinodont dentition
هو النظام السني الرتيب في المحاريات الذي تنتظم الأسنان فيه كأنها تشع من نقطة عند طرف المنقار كما في جنس : “Pectunculus”

■ قطاع لامركزي^(١) tangential section
القطاع الذي يمر في صدفة المنخربات ذات الالتفاف الحلزوني بعيداً عن المركز وموازي للمحور فلا يقسم الصدفة قسمين متساويين .

■ حقل الصهاريج tank farm
المساحة المخصصة لصهاريج تخزين البترول .

■ تنتاليت tantalite
أحد معادن سلسلة « الكولمبيت - تنتاليت » ويتركب كيميائياً من الأكسيد الماشتمل على عناصر التنتالوم والنيوبيوم والحديد والمنجنيز [(ح ، م) (تا ، نيب) $(\text{Ta, Nb})_2\text{O}_6$ (Fe, Mn)] يتبلور في فصيلة المعنى القائم ، ويتشابه شكلاً مع معدن التايبوليت ، وتزيد فيه نسبة التنتالوم على النيوبيوم ، ويعد المركز الرئيس لعنصر التنتالوم .

■ علم التاريخ الحفري taphonomy
دراسة ماطراً على رفات الكائنات الحية منذ أن نفقت حتى العثور عليها في هيئة حفريات في الصخور ويشمل كذلك دراسة عمليات الدفن والتغيرات المابعدية .

■ عشيرة دفينة taphrocoenose
جماعة من الأحياء الدفينة أى التي تعيش في باطن الرواسب القعرية ، ويطلق كذلك على جماعة الحفريات ذات الأصل الدفين البيئة .

(١) قطاع مماسي .

■ تكتونية tectogenesis

عمليات حركة القشرة الأرضية وتحرف الصخور، من طي وتصدع وتفصل وتشقق، ويمتلك كذلك على دراسة تلك العمليات .

■ حوض تكتوني tectonic basin

حوض سطحي يرجع أصله إلى نشاط عمليات التحرف في القشرة الأرضية ، ويستوى فيه أن تكون تلك العمليات نتيجة للعقوص أو التصدع أو كليهما .
(شكل ١٩٧ ، ص ٤٢٤) .

■ بريشة تكتونية tectonic breccia

تجمع لحطام صخري غليظ زاوى ناتج من الحركات التكتونية : وتشمل البريشة التكتونية بريشة الصدوع ، وبخاصة تلك التي تصاحب نضد الدسر الفوق الكبرى .

■ رصيص تكتوني tectonic conglomerate

صخر فتاى ينشأ من تحرف الصخور الهشة المتراخمة الفواصل . هذا ويحدث التفاف الكتل الناشئة عن الفواصل ، وأخذها شكل الجيوب وسحق سطوحها ، صخراً يحاكي صخر الرصيص الحقيقي .

■ إطار تكتوني tectonic framework

مايستخلص من نتائج الدراسات والتحليل الصخرية الخاصة بالعناصر التكتونية لمنطقة ما .

■ تكتونيك ، تكتونية (١) tectonics

(١) التكتونيك : فرع من الجيولوجيا يبحث في المعالم التركيبية الكبرى للأرض وأسبابها .

(ب) النظام السنى المشطى :

ctenodont dentition

هو النظام السنى الرتيب فى المحاريات الذى تنظم الأسنان فيه كأنها تشع من نقطة عند مركز المصراع أو قريبة منه كما فى جنس : « Arca » .

■ صدع تمزق tear fault = transcurrent fault

صدع انزلاقى مستمر على خط المضرب للصخور المتحركة .

■ ضغط جوى تقنى technical atmosphere

وحدة لقياس الضغط تعادل الضغط الناتج من تأثير كتلة مقدارها كيلو جرام واحد موزعاً بالتساوى على مساحة قدرها سنتيمتر مربع ، ويرمز لها بالرمز ١ كجم / سم^٢ ، وهى تعادل أيضاً كتلة عمود من الزئبق طوله ٧٣٥,٣ مم أو عمود من الماء طوله عشرة أمتار ، موزعة على سنتيمتر مربع واحد .

■ سمحة تكتونية tectofacies

(١) مجموعة من الطبقات ذوات مظهر تكتونى مختلف عن المظاهر التكتونى للطبقات المكافئة لها جانبياً .

(ب) المظهر التكتونى ذو التغير الجانبي فى الوحدات الاستراتجرافية .

■ تكتوجين tectogene

نطاق حركى من الرواسب متموج إلى أعماق بعيدة فى داخل قشرة حقيقية عظيمة .

إلى حد ما يكون عادة مقوى بالواح صغيرة
جيرية :

تلورات tellurate

ملح أو إستر حمض التلوريك أو أى
مركب يحتوى على الشق الحمضى
(تل أ) (Te O_4^{--})

تلورى telluric

صفة لكل ما يتعلق بالكرة الأرضية وبخاصة
باطنها :

تيارات تلورية telluric currents

تيارات طبيعية كهربائية تسرى على
السطح الخارجى للأرض أو على عمق قريب
منه فى مساحات واسعة - وقد استحدثت
طرق لاستخدام هذه التيارات لإجراء
أعمال المساحة بالمقاومة الكهربائية :

تلوريد tellurid

أحد مركبات عنصر التلوريوم مع أحد
العناصر أو المجموعات الموجبة الشحنة :

تلوريت tellurite

ملح أو إستر حمض التيلوروز أو أى
مركب يحتوى على الشق الحمضى
(أكسيد التلوريوم) (تل أ) (Te O_3^{--})

خلفيات الثقب Telotremata

رتبة من طائفة المبرجانيات المعشقة
تتميز بوجود فتحة ظاهرة للعتق عند الحافة

(ب) التكتونية : جميع المعالم البنيوية
التي تطرأ على الصخر مثل الطي
والتصدع والتفلق ، وتنشأ هذه
المعالم من تأثير الحركات الأرضية
البسيطة والبنائية للجبال :

تكتونية tectonism

(أ) ظاهرة عدم ثبات القشرة الأرضية.
(ب) السلوك التركيبى لجزء من القشرة
الأرضية فيما بين دورات رسوبية
أو فى خلال واحدة منها :

الغلاف التكتونى tectonosphere

(أ) نطاق فى باطن الأرض تنشأ فيه
حركات القشرة الأرضية :
(ب) قشرة الأرض التي تحدث فيها
الحركات التكتونية :

(ج) الغلاف الصخري للأرض الذى يضم
طبقات السيل والساليا و السيا :

منطقة تكتونية (تكتوتوب) tectotope

مكان له مميزات يشير إلى بيئة تكتونية
ذات عناصر حركية معينة تتمثل فى الرواسب
التي تكونت به :

الغلاف الأساسى tectum

الطبقة الأساسية فى صدفة المنخربات
وخاصة فى الفصيلة الفوزيولينية :

أدمة tegmen

غطاء الكأس من الناحية البطنية فى درقة
الزنبقيات وتتكون من غشاء جلدى غليظ

الحرارة على طبيعة الصخر أو البنية الجيولوجية أو كليهما .

■ نطاق حرارى temperature zone

مساحة أو نطاق حرارى مستعرض حول الأرض يحدده مدى معين من درجات الحرارة .

temporary hardness (of water)

■ العسر المؤقت (للماء)

عسر فى الماء ينتج من وجود بيكربونات الكالسيوم الذائبة فى الماء ويزول بغليانه .

tennantite = gray copper ore = Fahlore

■ تينانيت = خام النحاس الأشهب

معدن من سلسلة « تراهيدريت - تينانيت » ويتركب كيميائيا من كبريتيد النحاس والزرنيخ والأنتيمون

(Cu₃ (As, Sb) S₃)

(نجم (ز ، نت) كسب)

وتزيد فيه كمية عنصر الزرنيخ على كمية عنصر الأنتيمون ، ويتبلور فى النظام المكعبى .

■ صدع شدّ tension fault

صدع ينشأ بالشّد ، واستعمل المصطلح خطأ أحيانا مرادفا لصدع الجاذبية أو الصدع العادى .

■ كسر شدّ tension fracture

شق ينشأ من الجهود التى تعمل على شد المواد بعضها إلى بعض .

الخلفية للفتحة الدلتاوية تحدها من الأمام الألواح الدلتاوية .

■ معامل الحرارة temperature coefficient

قيمة عددية توضح العلاقة بين التغير فى درجة الحرارة وتغير آخر مصاحب له فى خاصية أخرى ، مثل درجة اللدوبان أو الحجم أو المقاومة الكهربائية ... الخ .

temperature controller

■ منظم (ضابط) درجة الحرارة

جهاز يستعمل لضبط درجة الحرارة أو تثبيتها فى حدود معينة .

temperature correction

■ تصحيح درجة الحرارة

قيمة تضاف إلى قراءات بعض الأجهزة الجيوفيزيكية التى تتأثر باختلاف درجة الحرارة أو تنقص منها لكى تحولها إلى قراءات محسوبة عند حرارة قياسية ثابتة . ومن أمثلة هذه الأجهزة المجنتومتر ، وميزان الالتواء (اللي) .

■ المتدرج الحرارى temperature gradient

خط بيانى يوضح معدل التغير فى درجة الحرارة بتغير المسافة فى اتجاه معين .

■ مسح حرارى temperature survey

طريقة للتنقيب الجيوفيزيقي ، بقياس درجات الحرارة فى اتجاهات معينة على سطح الأرض . ويستدل من الاختلافات فى درجة

terminal ■ نهاية
نهاية المخطوط .

terminal aperture ■ فتحة طرفية
فتحة موضعها فى النهاية الأمامية للحاجز
الأمي ذى الشكل المسحوب .

terminal moraine ■ ركام مثلجى طرفى
= recessional moraine
= ركام مثلجى تراجعى

كومة منحنية من الركام تستقر عند
فوهة الثلجة إذا بقى الجليد عندها زمنا طويلا
(أشكال ١١٦ ، ١٢١ ، ص ٢٢٨ ، ٢٤٤) .

terra blanca ■ تيرا بلانكا (كاليش)
(انظر : كاليش caliche)

terra cotta ■ تيرا كوتا
طين محروق بنى اللون تصنع منه أواني
الزهور والتماثيل وأدوات الزينة .

terra cotta clay ■ صلصال التيرا كوتا
أنواع الطين الذى يستخدم فى صناعة
الطين المحروق (التيرا كوتا) .

terra rosa ■ تيرا روزا
طين أحمر متبق يغطى طبقة من الحجر
الخيرى نتيجة لعوامل التجوية .

terraces ■ شرفات
مناطق عالية قليلا ومستديرة تحيط
بالحلمات فى الألواح الهيكلية لدرقة
القنفذانيات وتساعد فى التصاق القضبان بها
وقد تكون ملساء أو مؤشرة (مشرشرة) .

tension joint ■ فاصل شد
فاصل ينشأ فى الصخور من قوى
الشد .

tepetate = caliche ■ تيبيتيت = كاليش
(انظر : كاليش "caliche")

tephra ■ تيفرا
مواد صلبة بركانية فتاتية تنبعث فى
أثناء الثوران البركانى وقوامها مواد
بركانية أساسية أى مستمدة من اللابة الحية
نفسها وليست مستمدة من الصخور المجاورة
أو من صخور البركان المتصلبة .

tephrochronology ■ تزمين تيفرى
طريقة للتقسيم الزمنى للصخور يستعان
بها فى تحديد أعمارها ، وذلك بتقدير عمر
طبقات التفر (الرماد البركانى) ، التى
تتداخلها .

tephroite ■ تفرويت
معدن من سلسلة معادن الأوليفين يتركب
كيميائيا من سليكات المنجنيز (Mn_2SiO_4)
ويتبلور فى النظام ادعبنى
القائم : .

teratology ■ مسخية
ظاهرة التشوه الشكلى وعدم التناسب
الطبيعى للأعضاء .

test درقة

الهيكـل الخارجى الكلسى الصلب فى شوكيات الحـلد يتكون من عدد كبير من الألواح الهيكلية :

test run تشغيل اختبارى

إجراء لإحدى التشغيلات أو إدارة لإحدى الآلات لاختبارها وتقييمها :

tested condensate مكثف نفطى محقق

مشتقات النفط المكثفة التى أمكن بالاختبارات المختلفة إثبات وجودها فى نفط بئر :

tested gas غاز محقق

غاز نفطى ثبت وجوده باختبارات أجريت على البئر :

tested oil زيت محقق

زيت نفطى ثبت وجوده باختبارات أجريت على البئر :

tetartohedral ربعى الأوجه

الشكل البلورى الذى يتميز بربع عدد مستويات التماثل أو الأوجه البلورية التى تتوافر فى الطائفة الكاملة التماثل من النظام البلورى نفسه :

Tethys البحر المتوسط القديم (التيثيز)*

فاصل مائى بحرى بائد ضعيف كان ممتدا من الشرق إلى الغرب بين أوراسيا وأفريقية فى أزمان ما قبل الحقب الثالث، تكونت من رواسبه سلاسل الجبال العالية (البرانس، الألب إلى جبال الهيمالايا...) (شكل ٢٠٣ ص ٤٢٥) :

terrestrial أرضى

صفة لكل ما ينسب إلى اليابسة أو ما يخرج منها .

terrestrial habitat مئوى أرضى (برى)

مناطق تمتاز بالرواسب البرية كالرمال أو النضى النهري أو رواسب المستنجات أو الكهوف وما إلى ذلك ويمتاز أيضا ببقايا الكائنات البرية .

terrestrial magnetism مغنطيسية أرضية

العلم الذى يبحث فى العلاقة بين قوانين المغنطيسية وتطبيقاتها فى المساحة أو الملاحة أو غيرهما .

terrigenous deposits رواسب أرضية

رواسب تستمد من حطام الصخور البرية وترسب فى قيعان مياه البحار الضحلة .

Tertiary Era الحقب الثالث

الحقب الذى تكونت فيه المجموعة الثالثة من الصخور الرسوبية . وقد بدأ ترسبها منذ نحو ٦٥ مليوناً من السنين .

Tertiary Group المجموعة الثالثة

الصخور الرسوبية التى تكونت أثناء الحقب الثالث الذى بدأ منذ نحو ٦٥ مليوناً من السنين :

tetragonal bipyramid of 1st order

■ الهرم الثنائي الرباعي من المرتبة الأولى
شكل في النظام البلوري الرباعي ، مقفل
يتكون من هرمين رباعيين متشابهين علوى
وسفلى : كل وجه من أوجهها الثمانية في
شكل مثلث متساوي الساقين يقطع المحورين
أ ، ب على بعدين متساويين ، ويقطع المحور
ج على بعد مختلف ، والدليل (ه ل) والرمز
{ ه ه ل } (شكل ٢٠٠ ، ص ٤٢٥) .

tetragonal bipyramid of 2nd order

■ الهرم الثنائي الرباعي من المرتبة الثانية
شكل في النظام البلوري الرباعي ، مقفل
يتكون من هرمين رباعيين متشابهين علوى
وسفلى ، كل وجه من أوجهها الثمانية في
شكل مثلث متساوي الساقين ، يقطع المحور ج
وأحد المحورين أ أو ب ويوازي الآخر :
والدليل (ه ل) وكذلك (ل ل) ، والرمز
{ ه ل ل } على التوالي .
(شكل ٢٠١ ، ص ٤٢٥) .

tetragonal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائي الرباعي
(scheelite type) (نموذج الشليت)
= tripyramidal class
= الطائفة الهرمية الثلاثية = طائفة الهرم
الثلاثي

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الرباعي تحوي من عناصر التنازل محورا واحدا

■ المرجانيات الرباعية Tetracoralla

مرجانيات تضاف حواجزها اللاحقة إلى
الميكمل في أثناء النمو في حلقات من أربعة أو
من مضاعفات ذلك العدد . وقد عاشت في
أثناء حقبة الحياة القديمة وانقرضت مع
نهايته ،

■ رابع إثيل الرصاص tetraethyl lead

مركب عضوي يتكون من أربع مجموعات
إثيل متصلة بذرة الرصاص . صيغته الكيميائية :
(C_2H_5)₄ Pb (ك ٢ يده) ،
وهو يستعمل كأحد المواد المضافة إلى
الغازولين لرفع رقمه الأوكتاني .

tetragonal axis of symmetry

= four fold axis of symmetry

■ محور تماثل رباعي*

محور يظهر التماثل الرباعي في البلورة
حيث يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة أربع
مرات إذا أديرَت البلورة حوله مرة واحدة
فيظهر وضع البلورة نفسه مرة كل ٩٠°
ورمزه مربع (□) (شكل ١٩٩ ، ص ٤٢٥) .

■ الهرم الثنائي الرباعي tetragonal bipyramid

شكل في النظام البلوري الرباعي ،
مقفل ، يتكون من ثمانية أوجه في شكل
هرمين ، علوى وسفلى ، وكل وجه في شكل
مثلث متساوي الساقين يقطع المحور ج وأحد
المحورين أ أو ب أو كليهما ، والهرم الثنائي الرباعي
نوعان : ذو المرتبة الأولى وذو المرتبة الثانية .

tetragonal prism of 2nd order

■ المنشور الرباعي من المرتبة الثانية
شكل في بلورات النظام البلوري الرباعي
مفتوح ، منشوري ، يتكون من أربعة أوجه
مستطيلة كل منها يوازي المحور ج ،
وأحد المحورين أ أو ب ويقطع الآخر .
والدليل (١٠١) أو (١١٠) ، والرمز
{ ١٠١ } أو { ١١٠ } على التوالي .

tetragonal pyramidal class

■ طائفة الهرم الرباعي
= tetragonal hemimorphic class
= الطائفة النصفية الرباعية

(iodosuccinimide type)

■ (نموذج سكسينيميد اليود) :
طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الرباعي تحوى من عناصر التماثل
محوراً واحداً رباعى التماثل هو المحور
الرأسى ج ومركز تماثل ، وليس بها مستويات
تماثل ومثالها بلورة سكسينيميد اليود .
tetragonal scalenohedron = (bisphenoid)
■ ذو المثلثات المختلفة الأضلاع من الطائفة
الرباعية :

= (الإسفينى المزدوج)
شكل بلورى من طائفة الإسفينى الثنائى
الرباعى غير السوية من النظام البلورى
الرباعى ، مقفل ، يتكون من ثمانية أوجه
كل منها برسم مثلث مختلف الأضلاع
يقطع المحاور البلورية الثلاثة على أبعاد

رباعى التماثل هو المحور الرأسى « ج »
ومستوى للتماثل واحداً أفقياً ومركز تماثل .

■ منشور رباعى tetragonal prism

شكل مفتوح فى النظام البلورى الرباعى
يتكون من أربعة أوجه كل منها مستطيل
يوازي المحور ج ويقطع أحد المحورين أ أو ب
أو يقطعها معاً ، والمنشور نوعان :
من المرتبة الأولى ، ومن المرتبة الثانية .

tetragonal bisphenoidal class

■ طائفة الإسفينى الثنائى الرباعى
= tetragonal scalenohedral class
= الطائفة الرباعية ذات المثلثات المختلفة
الأضلاع

■ (نموذج الكالكوبيريت) (Chalcopyrite)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى
الرباعى تحوى من عناصر التماثل ثلاثة
محاور ثنائية التماثل ومستوى تماثل أحدهما
رأسى والآخر قطرى وليس بها مركز
تماثل كما فى بلورة الكالكوبيريت .

tetragonal prism of 1st order

■ المنشور الرباعى من المرتبة الأولى
شكل فى بلورات النظام البلورى الرباعى
مفتوح ، منشورى ، يتكون من أربعة
أوجه مستطيلة كل منها يوازي المحور
ج ، ويقطع المحورين أ ، ب والدليل (١١١)
والرمز { ١١١ } .

tetragonal trapezohedron

■ شبه المنحرف الرباعي

شكل بلورى من طائفة شبه المنحرف الرباعي غير السوية فى النظام البلورى الرباعي ، مقفل ، يتكون من ثمانية أوجه كل منها برسم شبه منحرف يتقطع المحاور الثلاثة على أبعاد مختلفة ، والدليل (هـ ك ل) . ومنه شبه منحرف الرباعي الموجب وشبه المنحرف الرباعي السالب .

tetragonal tristetrahedron

■ ثلاثى الرباعي المربع الأوجه

شكل بلورى من طائفة سداسى الرباعي الأوجه من النظام البلورى المكعبى ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجهاً يحدها كلاهما أربعة أضلاع ودليلها (هـ هـ ل) .

tetrahedral pentagonal dodecahedral class

■ طائفة رباعي الاثنى عشر وجهاً خماساً

= tetrahedral class طائفة الرباعي

= (ullmannite type)

= (نموذج الأولمانيت)

طائفة غير سوية من النظام البلورى المكعبى تحوى من عناصر التماثل سبعة محاور ، ثلاثة منها ثنائية التماثل ، وأربعة ثلاثية التماثل . وليس لها مستويات تماثل أو مركز تماثل ، ومثالها بلورة الأولمانيت .

■ صدفة رباعية الأوجه tetrahedral shell

صدفة ذات أربعة سطوح .

متباينة ، والدليل (هـ ك ل) ، ومنه الموجب ومنه السالب :

tetragonal sphenoidal class

■ طائفة الإسفينى الرباعي

= tetartohedral class الطائفة الربعية

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الرباعي وتحتوى من عناصر التماثل محورا واحداً ثنائى التماثل هو المحور الرأسى ج ، وليس بها مستويات تماثل ولا مركز تماثل .

tetragonal system

■ النظام الرباعي

طوائف من البلورات يتساوى فى كل منها محوران بلوريان وتتعامل المحاور الثلاثة فيها محور واحد رباعي التماثل وهو الرأسى (ج) .

tetragonal trapezohedral class

■ طائفة شبه المنحرف الرباعي

(Nickel sulphate type)

= (نموذج كبريتات النيكل)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الرباعي تحوى من عناصر التماثل خمسة محاور ، واحد منها رباعي التماثل ، وأربعة ثنائية التماثل ، وليس لها مستويات تماثل ولا مركز تماثل ، ومثالها بلورة كبريتات النيكل .

تشبه في ظاهرها أوجه رباعي السداسي الأوجه في الطائفة السوية من النظام البلوري المكعبي والدليل (هـ ك :).

■ تترامر tetramer
بوليمر يتكون بتجمع أربعة جزيئات من المركب الأصلي.

■ شويكات رباعية المحاور* tetraaxon spicules
شويكات الإسفنج ذوات التشعب الرباعي بحيث إذا تخيلنا جميع المثلثات التي تكون زواياها أطراف أفرع الشويكات نتج شكل يشبه البلورة الرباعية الأوجه.
(شكل ١٨١، ص ٣٨٤).

■ نسيج texture
المظاهر الهندسية للوحدات التي يتكون منها الصخر وتحوى الحجم والشكل، ومن أنواعه:

— نسيج ليفي texture, fibrous

— نسيج متجانس texture, homogenous

— نسيج خفيف texture, light

— نسيج مصمت texture, massive

— نسيج مسامي texture, porous

— نسيج إسفنجي texture, spongy

— نسيج زجاجي texture, vitreous (glassy)

■ الاتجاه الشجري tamnasteroid trend
اتجاه تطوري في بناء مستعمرات المرجانيات تتزاحم فيه الأفراد حتى تزول الجدران

■ تتراهيدريت tetrahedrite

أحد معادن سلسلة « التتراهيدريت — فينايت »، يتركب كيميائياً من كبريتيد النحاس والزرنيخ « نـح_١ (نت، ز) كـب_٣ »
"Cu_٩ (Sb, As) S_٣"
ويتميز بزيادة نسبة الأنتيمون على الزرنيخ فيه، وأحياناً تحمل عناصر الفضة والزنك والحديد والزرنيق محل عنصر النحاس ويتبلور في نظام المكعب، ويعد ركازاً هاماً من ركازات النحاس والفضة.

■ رباعي الأوجه* tetrahedron

شكل بلوري من طائفة رباعي سداسية الأوجه من النظام البلوري المكعبي، مقفل، يتكون من أربعة أوجه كل منها يرسم مثلث، بارامترات: {أ : أ : أ : أ} ودليلها (١١١) وهي نوعان: رباعي الأوجه الموجب ورباعي الأوجه السالب، وقد تتكون البلورة الواحدة من النوعين متضامين (شكل ٢٠٢، ص ٤٢٥).

tetrahedron hypothesis

■ فرض رباعي الأوجه
افتراض قديم خاطيء كان يذهب إلى أن الكرة الأرضية ستتخذ شكلاً رباعي الأوجه نتيجة لانكماشها.

■ سداسي الرباعي الأوجه tetrahexahedron

شكل بلوري من طائفة سداسي الرباعي الأوجه من النظام البلوري المكعبي، مقفل، يتكون من أربعة وعشرين وجهاً

- الخارجية التي تفصل بينها وتلتحم الأطراف؛
الخارجية للحواجز في كل فرد بمثلاتها في
الأفراد المجاورة فيكون منظر القطاع
العرضي لجزء من المستعمرة كمجموعة
متزاحمة من الشجيرات النجمية الشكل .
- مجتمع رفات thanatocoenose
جملة حفريات في موطن أحيائي حفري
معين ، وهي لا تمثل العشيرة الأحيائية
الأصلية التي كانت في الموطن الأصلي
تمثيلاً تاماً .
- وقبة الانصهار thaw depression
حفرة تحدث في الأراضي الجليدية
نتيجة لانصهار الجليد .
- بحيرة انصهارية thaw lake
بحيرة تتكون نتيجة لانصهار الجليد
الأرضي أو نتيجة لتراكم المياه الناتجة من
[انصهار الجليد على سطوح البحار أو المثالج .
- معامل انصهار الجليد thawing index
عدد وحدات الحرارة اليومية المحصورة
بين أعلى وأدنى نقطة على منحني تراكمي
يربط بين درجة الحرارة اليومية والزمن
في موسم انصهار الجليد . ويعتبر أيضاً
مقياساً لاستمرار درجات الحرارة
وارتفاعها فوق درجة التجمد . موسم
انصهار الجليد .
- موسم انصهار الجليد thawing season
الفصل الذي يكون فيه متوسط درجة
الحرارة اليومية فوق درجة التجمد .
- « ثينارديت » thenardite
معدن يتربك كيميائياً من كبريتات
الصوديوم « صم كبا »
ويتبلور في النظام المعيني القائم .
- نيودوليت theodolite
جهاز بصرى يستخدم في قياس الزوايا
الأفقية والرأسية اللازمة لإعداد الخرائط
المساحية .
- تحليل حرارى thermal analysis
تعيين درجة الحرارة التي يحدث عندها
تغير حالة الصلصال أو المعادن الأخرى عند
التسخين ، وذلك بقياس الحرارة الناتجة
أو المتصبة ، وتسمى أيضاً هذه العملية :
« التحليل الحرارى التمايزي » (١) .
- (differential thermal analysis)
- هالة حرارية (٢) thermal aureole
نطاق ساخن يحيط بجسم نارى متدخل ؛
كما يطلق على نطاق التحول الحرارى بالتماس
الحيط بهذا الجسم .
- تكسر حرارى thermal cracking
تكسر بعض المقطرات عالية الغليان إلى
مقطرات خفيفة باستخدام الحرارة والضغط .

(١) التحليل الحرارى التفاضلى . (٢) نطاق حرارى .

thermal reforming unit

■ وحدة التحسين بالحرارة
مجموعة الأجهزة التي يجرى فيها استصلاح
مقطرات البترول وتحسين خواصها باستخدام
الحرارة .

thermal stability ■ الثبات الحرارى
قدرة المادة على مقاومة تأثير الحرارة .

thermal stratification ■ طباقية حرارية
ظاهرة تلحظ فى مياه البحار والبحيرات
العميقة حين تكون فى طبقات متتالية
تختلف فيما بينها من حيث درجة الحرارة
وتقسم فى المعتاد إلى ثلاث طبقات .
(انظر :)

(epilimnion, hypolimnion, thermocline)

thermal unit ■ وحدة حرارية
وحدة تتخذ لمقارنة أو حساب كميات
الحرارة مثل السعر .

thermionic emission = Richardson's effect

■ انبعاث حرارى أيونى = أثر « ريتشاردسون »
انبعاث الإلكترونات من كاثود ساخن
فى أنبوبة مفرغة .

thermistor ■ ترميستور
أداة حساسة للحرارة تستخدم فى قياس
الطاقة الإشعاعية الحرارية فى الدوائر
الكهربية ذوات التردد العالى .

thermal detection method

■ طريقة الكشف الحرارى
طرائق جيوفيزيكية لتحديد موضع
الأجسام بقياس ما تشعه تلك الأجسام أو
ما تمتصه من حرارة .

thermal or heat conductivity

■ درجة التوصيل الحرارى
كمية الحرارة التى تمر فى وحدة المقطع
فى وحدة الزمن تحت تأثير وحدة التدرج
الحرارى ، مقدرة بالسعر لكل سنتيمتر فى
الثانية لكل درجة حرارة واحدة . وتستخدم
هذه الخاصية فى تصنيف المواد تبعاً لقدرة
كل منها على توصيل الحرارة .

thermal, hot, warm, springs

■ ينابيع حارة (حمة)
عيون تتدفق منها مياه حرارتها مرتفعة
بفعل العوامل الطبيعية كالنشاط الصهارى أو
التحلل الإشعاعى .

thermal metamorphism ■ تحول حرارى
التحول الصخرى الذى تقوم فيه درجة
الحرارة بالجانب الرئيسى فى إعادة تكوين
الصخر .

thermal reforming ■ إصلاح حرارى
تحسين خواص مقطرات البترول باستخدام
الحرارة والضغط .

■ مسجل الحرارة thermograph

جهاز يسجل درجات الحرارة تلقائياً .

■ التآلق الحرارى thermoluminescence

خاصية تميز الكثير من المعادن التي تضيء عند تسخينها ، ويحدث هذا نتيجة لانطلاق الطاقة المخزونة عندما تغير الإلكترونات مواضعها في التركيب الذرى للبلورة .

■ ترمومترية thermometry

فن قياس درجات الحرارة .

■ عمود الحرارة (ترموبيل) thermopile

جهاز يتكون من عدد من المزدوجات الحرارية مثل الأنتيمون مع البزموت أو كبريتيد النحاس مع الفضة الألمانية ، متصل بعضها ببعض بطريقة تتضاعف معها درجة حساسيته ، ويستخدم في توليد تيارات كهربائية لأغراض معينة ، وكذلك لقياس التغيرات الطفيفة في درجة الحرارة بحساسية بالغة .

thermostat = thermoregulator

■ ترموستات = منظم الحرارة

جهاز يستخدم في تنظيم الحرارة باستخدام التمدد التفاضلى للمواد أو السوائل أو الغازات عندما تتعرض للحرارة .

■ ثخانة الطبقة* thickness of bed (stratum)

مقدار غلظ الطبقة ويقدر بالمسافة بين سطحها السفلى والعلوى .

(شكلا ٢١٥ ، ٢٢٦ ص ٤٢٩ ، ٤٦٩) .

■ الكيمياء الحرارية thermochemistry

فرع من علم الكيمياء الذى يختص بدراسة الخواص الحرارية للتفاعلات .

thermocouple = thermojunction =
= thermoelectric couple

■ مزدوج حرارى = مزدوج حرارى كهربى

جهاز يتكون من موصلين فلزيين في هيئة قضيبين أو سلكين متصلين عند طرفيهما ، ينتج فيهما تيسار كهربائى إذا اختلفت درجتا الحرارة عند موضعى الاتصال .

thermodynamic process

■ عملية ديناميكية حرارية

ما يحدث عند اختلاف حال نظام ديناميكى حرارى في زمنين مختلفين ، ويستشعر هذا الاختلاف بأى تغير ينتاب إحدى الخصائص المرتبة لهذا النظام .

■ الديناميكا الحرارية thermodynamics

مصطلح يطلق على التعبير الرياضى عن العلاقة بين الحرارة والصور الميكانيكية للطاقة .

thermoelectric pyrometer

■ بيرومتر حرارى كهربائى

جهاز لقياس درجة الحرارة مبنى على أساس حرارى كهربائى وأهم مكوناته مزدوج حرارى ومقياس .

■ ثينوليت thinolite
راسب طوفي من كربونات الكلسيوم يوجد
بكميات وافرة في بعض الأصقاع مثل نيفادا
وكاليفورنيا ، ويكون طبقات من بلورات
متشابهة ذات لون أصفر ناصع أو بني
حائل ، تتميز بتركيبها الميكلي إلا إذا علاها
راسب لاحق من كربونات الكلسيوم .

■ هرم ثنائي من المرتبة الثالثة third order bipyramid
شكل بلورى من طائفة الهرم الثنائى
الرباعى غير السوية من النظام البلورى
الرباعى ، مقفل ، يتكون من ثمانية أوجه
كل منها برسم مثلث يقطع المحاور البلورية
الثلاثة على أبعاد مختلفة وتتجمع في هرمين :
علوى وسفلى ، والدليل (هـ ك ل) ومنه
يمى ومنه يسارى .

■ هرم ثنائى سداسى من المرتبة الثالثة third order hexagonal bipyramid
شكل بلورى من طائفة الهرم الثنائى
السداسى غير السوية من النظام البلورى
السداسى يتكون من اثني عشر وجهاً .
والدليل (هـ ك و ل) ، والبارامترات { ن أ :
ع أ : ١٣ : ٦ : ج } .

■ منشور سداسى من المرتبة الثالثة third order hexagonal prism

شكل بلورى من طائفة الهرم الثنائى
السداسى غير السوية من النظام البلورى
السداسى ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه

■ أشرطة رقيقة thin bands
مصطلح حقلى يطلق على وصف الفحم الخزع
الذى يمتاز بوجود أشرطة رقيقة متحجرة تتردد
نحاتها بين ٠,٢، ٠,٥ من المليمتر . وتوجد
أيضا أشرطة متوسطة ، وأشرطة ثخينة ،
وأشرطة ثخينة جداً .

■ طبقة رقيقة thin bed (stratum)
طبقة قليلة البعد بين سطحيها .

■ رقيق التطبيق thin bedded (stratified)
(أ) وصف للطبقة يدل على سهولة
انفصالها في رقائق .
(ب) وصف للطبقات الرقيقة بوجه
عام .

■ مقطع رقيق thin section
مقطع مصقول من صخر أو معدن في رقة
الورقة العادية أو أقل (٠,٣ من المليمتر في
العادة) ، يثبت بين شريحتين من زجاج ، ويعد
للدراسة المجهرية .

■ ترقق الطبقة thinning of bed
تناقص ثخانة الطبقة بالتدرج مع
امتدادها في اتجاه ما .

■ ترقق thinning out
تناقص تدريجي في ثخانة الطبقة إلى أن
تختفي تماماً وتحل محلها طبقة أخرى .

third order trigonal prism

■ منشور ثلاثي من المرتبة الثالثة
شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي
الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي،
مفتوح، يتكون من ثلاثة أوجه، والدليل
(هـ ك و ع)، والبارامترات { ن أ : ع أ : أ }
١ : ٢ : ٣ ج : ج : ج

tholeiite

■ ثولييت

(انظر : بازلت "basalt")

tholeiitic magma

■ صهارة ثولييتية

ضرب من الصهارة البازلتية المحتوية على
قليل من معدن الأوليفين أو الخالية منه،
تتكون منها صخور متميزة فوق المشبعة في
المراحل المتأخرة. وتعتبر هذه صهارة أولية
تبلورت عنها سلسلة صخور حوض المحيط
الهادي، وهي من نوع الصهارة المركزية التي
تختلف عن صهارة الأوليفين التي تبلورت
عنها سلسلة صخور حوض المحيط الأطلنطي.

thorianite

■ ثوريانيت

معدن يتركب كيميائياً من ثاني أكسيد
الثوريوم (ثو أ) (Th O₂) . يحتوي
في العادة على شيء من عنصر اليورانيوم
ويتبلور في النظام المكعبي .

three- dimension dip

■ ميل ثلاثي الأبعاد

الميل الحقيقي لسطح صخري عاكس أو
كاسر للموجات يكشف عنه بواسطة طرق
التنقيب الجيوفيزيائية والحسابات .

يوازي كل منها محور التماثل السداسي الرأسي
ج ، ويقطع المحاور الثلاثة الأفقية . ودليله
(هـ ك و) ، والبارامترات { ن أ : ع أ :
١ : ٢ : ٣ ج : ج : ج

third order prism

■ منشور من المرتبة الثالثة

شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي
الرابعي غير السوية من النظام البلوري
الرابعي، مفتوح، يتكون من أربعة أوجه
كل منها في هيئة مستطيل يوازي المحور
الرأسي ج ويقطع المحورين أ ، ب على أبعاد
مختلفة، والدليل (هـ ك) ومنه يميني ومنه يساري .

third order tetragonal prism

■ منشور رباعي من المرتبة الثالثة

شكل بلوري من طائفة الإسفيني الرباعي
غير السوية من النظام البلوري الرباعي
يتكون من أربعة أوجه كل منها يوازي المحور
ج ويقطع المحورين أ ، ب على بعدين
مختلفين، دليله (هـ ك) .

third order trigonal bipyramid

■ هرم ثنائي ثلاثي من المرتبة الثالثة

شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي
الثلاثي غير السوية من النظام البلوري
الثلاثي يتكون من ستة أوجه، والدليل
(هـ ك و) ، والبارامترات { ن أ : ع أ : أ }
١ : ٢ : ٣ ج : ج : ج ومنه يميني ومنه يساري .

- throw of fault رمية الصدع
مسافة الإزاحة الرأسية للطبقات على
جانبي الصدع وتنشأ من انزلاق الصخور
على سطحه .
- thrown مرمى
وصف للصخر الذي ينشأ من التصدع أو
التهشم نتيجة لنشاط الصدوع :
- thrust fault صدع الدَّسَّر*
صدع ذو زاوية ميل صغيرة ينشأ من
الضغط الشديد الذي يؤدي إلى تحرك علوي
للجدار المعلق بالنسبة للجدار السفلي
(شكل ١٦٠ ، ص ٣٧٩) .
- Thulean province منطقة ثولي
منطقة نشاط بركاني في العصر الثالث
تضم شمال غرب بريطانيا وأيسلندا .
- thunder egg بيضة الرعد
جسم كروي متجوو من لابة أو طف
مماسك يحتوي على تجويف حيوي به معادن
كالأوبال أو العقيق أو الخلقيدون .
- تي
رمز يدل على معدن التيتانيت أو
الاسفين يستعمل في حسابات التحاليل
النورمية للصخور .
- tidal channel مجرى المد
(انظر : مدخل المد : tidal inlet)
- three-layer structure بنية ثلاثية الطبقات
تركيب في المعادن يتكون من بنيات
طبقة متكررة ، كل منها مكون من
وحدات الألومينا الثمانية الأوجه ، محصورة
بين بنيتين طبقيتين من وحدات السليكا
الرابعة الأوجه ، كما في حالة معدن
المسكوفيت .
- three - point method طريقة النقط الثلاث
(أ) طريقة لتحديد الهندسي للميل
والمضرب لأي مستوى منتظم ، ارتفاعه
معروف بدقة في ثلاث نقط محددة .
- (ب) تحديد الوضع الجغرافي داخل المثلث
أو خارجه الذي يتكون من تقاطع
خطوط الاتجاه من ثلاث نقط
مثلثية .
- threshold of fjord عتبة الفيورد*
حاجز صخري في مدخل الفيورد من
ناحية البحر وقد تغمره المياه هناك أو يبرز
منها (شكل ٨٨ ، ص ١٧١) .
- throw رمية
مدى الإزاحة الرأسية التي يحدثها صدع
ما

- يوم المد tidal day
 زمن دورة الأرض بالنسبة للقمر ،
 أو المدة الزمنية بين مرور القمر على مكان
 معين مرتين متتاليتين ، ويساوى ٢٤ و ٨٤ ساعة
 شمسية ، أى ٢٤ ساعة وخمسين دقيقة ،
 كما يساوى أيضا ١ و ٣٥ مرة من متوسط
 اليوم الشمسى .
- مسطح المد* tidal flat
 قطعة أرض يغطيها المد ويكشفها الجزر .
 (شكل ٢٠٥ ، ص ٤٢٧) .
- احتكاك بالمد tidal friction
 ما يترتب على المد من أثر وبخاصة في
 المياه الضحلة ، وهو يتسبب في إطالة مدة
 المد فيعمل على إبطاء السرعة الدورانية
 للأرض ، ويزيد يبطء شديد من طول
 اليوم على مر الزمن .
- (ملاحظة : كل ١٢٠ ألف سنة يزيد طول
 اليوم ثانية واحدة) .
- مدخل المد tidal inlet
 موضع ينساب منه ماء المد وينحسر
 عنه ماء الجزر .
- بركة مد tidal pool
 بركة يتبقى الماء فيها على الشاطئ أو
 وراء الحيد البحرى بعد انحسار المد .
- مقصورة المد والجزر tidal compartment
 جزء النهر الذى يدخل بين منطقة نشاط
 المد والجزر ، والمنطقة التى يتوقف فيها
 نشاطهما تماما .
- ثابت المد tidal constant
 أحد بارامترين يدلان باتحادهما على مد
 بسيط أو لهما « شدة المد » ، أى ارتفاعه
 عن متوسط سطح البحر ، وثانيهما « المدة
 الزمنية » المحصورة بين عبور القمر خط
 الزوال ، وأول المد الذى ينشأ عن ذلك .
- تصحيح المد والجزر tidal correction
 تصحيح يطبق على مشاهدات الجاذبية
 لتلافى تأثير المد والجزر الأرضيين فيها ،
 فقيمة الجاذبية عند أى نقطة تختلف بطريقة
 دائرية في أثناء اليوم نتيجة للاختلاف في
 مواضع الشمس والقمر بالنسبة لمنطقة
 القياس .
- تيار المد والجزر tidal (or periodic) current
 تيار ينتج عن الحركة العامة للبحر التى
 تظهر إما في هيئة الارتفاعات الرأسية للمد
 فتسبب تياراً أفقياً في البحر ، وإما في هيئة
 الانخفاضات الجزرية فتسبب تياراً أفقياً
 في اتجاه عكسى لتيار المد .
- خط أساس المد tidal datum
 خط وهمي يتخذ أساساً في منطقة ما
 لقياس مستوى البحر مدأ وجزراً .

- منشور المد tidal prism
كمية الماء التى ترد المرسى بالمد أو تنحسر عنه بالجزر، ولا يحسب فيها المياه العذبة التى قد ترد من البر .
- مدى المد* tidal range
الفرق بين منسوبى الماء عند المد والجزر .
(شكل ٢٠٥، ص ٤٢٧) .
- نظرية المد (فى الفلك) tidal theory
نظرية فى نشأة النظام الشمسى ، أساسها قوى المد التى تؤثر فى الشمس نتيجة لاقتراب نجم آخر منها . وتنسب إلى العالمين « جفرى وجينز » :
(Harold Jeffrey & J.H. Jeans)
- موجة المد tidal wave
(أ) التغيرات الدورية التى تنتج من جذب الشمس والقمر .
(ب) موجة بحرية كبيرة تنتج عن هزة أرضية تحت بحرية أو انفجار بركانى (وتسمى « تسونامى » tsunami) .
(ج) موجة بحرية كبيرة يسببها إعصار يصحبه مطر ورعد وبرق أو عاصفة هوجاء (ويسمى موجة العاصفة) .
- المد والجزر tide
الارتفاع والانخفاض المتعاقبان اللذان يحدثان فى البحار والمحيطات نتيجة لجذب القمر والشمس .
- خط الارتباط tie line
خط فى درجة حرارة ثابتة يربط بين تركيبى طورين من أطوار المادة فى حالة توازنهما عند درجة حرارة هذا الخط وتسمى خطوط الربط هذه فى حالة السوائل خطوط الاقتران :
"conjugation lines"
(انظر : خط الاقتران conjugation line)
- جزيرة متصلة tied island
جزيرة يظهر اتصالها بالبر الرئيسى أو بجزيرة أخرى وقت الجزر بلسان من الرمل أو الحصى :
- عين النمر tiger's eye
حجر أصفر بنى من معدن الكروسيديوليت السليكى ، متغير البريق يستعمل كثيرا فى الزينة .
- طية محكمة tight fold
طية تبلغ فيها قوة التشوه مدى يودى إلى انسياب الصخور الضعيفة حتى أن طبقاتها تزداد غلظا فى بعض المواضع وترق فى مواضع أخرى :
- حرير جليدى till
صخر رسوبى غير متماسك يترسب مباشرة من المثلج وأغطية الجليد ويمتاز بأنه ردىء الفرز (أى أن مكوناته ليست ذات أحجام متماثلة) وأنه يفتقر إلى الطباقية .

آلة التوقيت هذه على شوكة رنانة دقيقة
تحدد الأزمنة القصيرة جدا

■ تنجوايت *tinguaite*

صخر على هيئة جُدَّة قاطعة يتكون من
فلسبارات قلووية ، ونفيلين ، وبيروكسين
قلوى ، وأمفيبول ، ويكون نسيجه في
الغالب بورفيريا ، ومعادنه المغنوحديدية
مقاطعة في أرضية الصخر. ويعد ضربا نسيجيا
من صخر « الفونوليت » .

■ حجر القصدير *tinstone*

معدن الكاسيتيريت الذي يتركب من ثاني
أكسيد القصدير SnO_2 « ق ام » ويتبلور
نظام الرباعي ، ويعتبر أهم خامات القصدير .

■ بركى *tiphic*

مصطلح في عالم البيئة توصف به
بيئات المياه العذبة الراكدة وكذلك الأحياء
التي تقطنها .

■ تيتاني *titaniferous*

وصف لكل خام يحمل عنصر التيتانيوم ،
مثال ذلك خام الحديد التيتاني .

(انظر الإلمنيت : *Ilmenite*)

titaniferous iron ore deposits

■ رواسب خام الحديد التيتاني
تجمعات من خام الحديد غنية بعنصر
التيتانيوم .

■ صخر حريري *tillite*

حريث جليدي قديم متصلب .

■ كتل مَيْدِيَّة *tilt blocks*

كتل من الصخور تنشأ عن حلهث
الصدوع البارزة بحيث تستقبل ضغطا
على أحد جوانبها أكثر مما يستقبله الجانب
الآخر فيؤدى ذلك إلى ميلها .

■ انزلاق مَيْدِي *tilt slide*

انزلاق الصخور أو الرواسب بالحدادية
فوق منحدر لسطح مرفوع .

■ عواصف مَيْدِيَّة *tilt storms*

تغيرات حادة في اتجاه ميد سطح ومعدله
في منطقة ما يرصدها جهاز تسجيل الميد
منذرا بقرب حدوث الزلزال .

■ جهاز تسجيل الميد *tiltmeter*

جهاز يرصد التغير في معدل ميد الأرض
وانحرافه وانشائه في مناطق الحركات التكتونية
وينبه على قرب وقوع زلزال عندما تشير
القياسات فيه إلى قيمة حرجة معروفة .

■ خطوط التوقيت *timing lines*

علامات أو خطوط موضحة على أشرطة
التسجيل الزلزلية (السيزمية) بدقة بالغة
على مسافات زمنية محدودة (تعادل عادة
٠.١ من الثانية ، أو ٠.٥ من الثانية)
ويقاس بها زمن تسجيل زلزلة معينة . وتشمل

(ب) جزء من تكوين صخري ينتأ جانبيا في مواد رسوبية ذات طبيعة صخرية مختلفة ، ويزداد سمكه في الجهة الأخرى ليصبح جزءا من جسم صخري أكبر.

■ لابة لسانية - tongue lava

نوء يبرز من اللابة المناسبة في صخر المنطقة ، ويتفاوت طوله بين عدة أمتار وكيلومتر أو أكثر .

■ قمة طبقية - top

أعلى مستوى في الطبقة يفصل بينها وبين مايلوها من تكاوين ويستخدم في الخرائط التركيبية .

■ توباز - ياقوت أصفر - topaz

معدن تركيبه الكيميائي سليكات الألومنيوم مع الفلور ، بلوراته منشورية في الغالب ويعد من الأحجار نصف الكريمة .

■ مرتفع طوبوغرافي - topographic high

مصطلح يستعمل بكثرة في حقول البترول و جيولوجيا تحت السطح ويراد به المناسيب العالية ، بصرف النظر عن العمر الجيولوجي للصخور .

■ منخفض طوبوغرافي - topographic low

مصطلح يستعمل بكثرة في حقول البترول و جيولوجيا تحت السطح ويراد به

■ تيتانيت = اسفين - titanite = sphene

معدن يتكون من سيليكات الكالسيوم التيتانية ورمزه (كاتي Ca Ti Si O_5) ويتبلور في نظام الميل الواحد .

■ تولوين - toluene

سائل هيدروكربوني من السلسلة الأروماتية صيغته الكيميائية هي (كيد $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$)

■ طمبولو - tombolo

حاجز أو معبر طبيعي يصل جزيرة بالشاطئ أو جزيرة بأخرى ، والمصطلح أصله اسم إيطالي لثال جميل من هذا المعلم الأرضي الطبيعي ، طوله ١٣ كيلومتر عند الشمال الغربي من روما .

■ tonalite = quartz diorite

■ توناليت = ديوريت مروي

صخر ناري جوفي غليظ الحبيبات ، يتكون في أساسه من معادن البلاجيوكلاز والمرو وأحد معدني المورنبلند ، والبيوتيت أو كليهما ، مضافا إليها قليل من معادن الأباتيت والزركون والأكاسيد المعتمدة ، ويتدرج الصخر إلى صخر الجرانوديوريت بالزيادة في كمية معدن الأورثوكلاز .

■ لسان - tongue

(١) شريط من البر ضيق وطويل يمتد في اليم .

tor ■ نشز
صخر عظيم ناتئ واضح الفواصل ، مادته
شديدة المقاومة مثل الجرانيت أو النيس
وينشأ من التجوية الكيميائية .

torbernite ■ توربرنيت
معدن تركيبه الكيميائى هو :
($\text{Cu}(\text{UO}_2)_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$) ويتبلور فى
هيئة بلورات نضدية خضراء اللون .

torque ■ عزم الالتواء
حاصل ضرب القوة فى المسافة العمودية
المحصورة بين خط توجيه هذه القوة ومحور
الدوران :

torrent ■ سيل
الماء الغزير الذى ينساب بسرعة كبيرة
فى مجرى مؤقت ويطلق على كل ما ينساب
بسرعة فى مجرى ، وذلك مثل انسياب
اللابة .

torrential cross - bedding ■ تطبق متقاطع سيلى
طبقات صخرية رقيقة أفقية تتوالى
مع طبقات متقاطعة مكونة من حبيبات
أغلظ حجما ، ويعتقد أنها تنشأ من الأمطار
الغزيرة المسببة للسيول فى المناخ شبه
الصحراوي الذى يسود فيه تأثير الرياح .

torrid zone ■ المنطقة الحارة
الجزء من الأرض المحصور بين المدارين ،
ينصفه خط الاستواء ، ويعرف بالمنطقة

المناسيب المنخفضة ، بصرف النظر
عن العمر الجيولوجى للصخور .

topographic maturity ■ نضج طبوغرافى
مرحلة فى دورة التحات بالمياه الجارية
تتميز بأعلى درجة من تنوع الأشكال ، وذلك
حينما يزيد عدد الوديان وتتسع مجارى
الأنهار :

topographic scale ■ مقياس طبوغرافى
= topographic texture
= نسيج طبوغرافى

أوضاع الوحدات الطبوغرافية أو
تجمعاتها أو طريقة ترتيبها فى منطقة تتخللها
مجارى الأنهار :

topographical contour map ■ خريطة كنتورية طبوغرافية*
خريطة تبين عليها المستويات المختلفة
لسطح الأرض بالنسبة لسطح البحر بحيث
يربط الخط الواحد بين النقط ذات المستوى
الواحد سواء كان هذا المستوى فوق سطح
البحر أو تحته (شكل ٢٠٤ ، ص ٤٢٦) .

topography ■ طبوغرافية
المعالم الطبيعية التى يمكن تمثيلها على
الخرائط ، مثل التضاريس ، وخطوط
المناسيب لسطح الأرض .

topology ■ طبولوجيا
دراسة طبوغرافية لمنطقة معينة ، وبخاصة
ما يتصل بكشف تاريخ طبوغرافيتها .

■ انزلاق لى (التواء) torsion gliding

(انظر : twist gliding)

■ رأس الالتواء (اللى) torsion head

(١) جزء ميزان الالتواء الذى يتبدل منه السلك أو الحيط .

(ب) غطاء دوّار مدرج فى أعلى الأنبوب ، الرأسى الحامل لميزان الالتواء .

■ دورة التواء (لى) torsion period

مدة الذبذبة الطبيعية للمجموعة المعلقة فى ميزان الالتواء .

■ سلك التواء (لى) torsion wire

سلك يدعم عاتق ميزان الالتواء أو مقياس الجاذبية .

■ الزحزحة الكلية total displacement

مقدار المسافة التى تفصل بين نقطتين من طبقة واحدة كانتا متلاصقتين قبل حدوث صدع فى تلك الطبقة .

■ المجال الكلى total field

المجموع الكلى لمكونات المجال موضوع الدراسة مثل مجال المغنطيسية أو مجال الجاذبية .

■ الشدة الكلية total intensity

(انظر : المجال الكلى total field)

الاستوائية : وتعتبر أكثر المناطق المناخية مساحة على الكرة الأرضية ، إذ تشمل نحو نصف مساحتها .

■ التواء (لى) * torsion

ما يصيب الصخر عند تعرضه لازدواجين من القوى يعملان فى مستويين متوازيين حول محور التفاف واحد ، ولكن فى اتجاهين متعاكسين (شكل ٢٠٧ ، ص ٤٢٧) .

■ ميزان الالتواء (لى) torsion balance

جهاز لقياس القوى المحلية وذلك بمواجهة قوة المجال المقيس بقوة أخرى معلومة . ويقيس ميزان الالتواء قوى صغيرة مثل قوى الجاذبية الأرضية ، والجاذبية المغنطيسية وقوى المجال الكهربائى ، وذلك بتعيين كمية الالتواء التى تحدثها القوة المقيسة على سلك رفيع جدا .

■ معامل الالتواء (الى) torsion coefficient

قياس لمقاومة مادة ما لضغط التوائى يرمز له بالحرف « ت » ويساوى « ط ص نق ل » لسلك أسطوانى نصف قطره « نق » ، وطوله « ل » ، ومعامل صلابته « ص » . مقدرة بوحدات سنتيمتر - جرام - ثانية .

■ صدع التواء torsion fault = wrench fault

صدع مضربى انزلاقى له وضع رأسى تقريباً نتيجة التواء الصخور .

■ عناصر أثرية trace elements

(minor elements = accessory elements)

عناصر توجد بكميات ونسب ضئيلة جداً في القشرة الأرضية ، وتشمل جميع العناصر ، ماعدا العناصر الشائعة في الصخور وهي : الأكسجين ، والسليكون ، والألومنيوم ، والحديد ، والكلسيوم ، والصوديوم ، والبوتاسيوم ، والمغنسيوم .

■ أثر صدع trace of a fault

خط تقاطع مستوى الصدع مع مستوى سطح الأرض .

■ آثار traces

البقايا الضئيلة الموجودة في مادة ما أو المتخلقة منها .

■ أنديزيت تراكيئي trachy-andesite

صخر ناري بركاني ، يحتوي على بلاجيوكلاز صودي وفلسبار قلوي بالإضافة إلى معدن أو أكثر من المعادن المغنوخديدية ، مثل : البيوتيت والأمفيبول والبيروكسين ، ويعد تركيبه المعدني متوسطاً بين الأنديزيت والتراكيت .

■ بازلت تراكيئي trachy-basalt

صخر ناري بركاني ، ذو تركيب معدني وسطي بين تركيب التراكيت وتركيب البازلت ، ويتكون من بلاجيوكلاز كلسي ، وساندين ، وأوجيت ، وأوليفين . وقد يحتوي على الأناالسيت أو اللوسيت في هيئة مكونات غير أساسية .

■ المرور الكلي total passing

نقل الحمولة المائية كلها دون ترسب شيء منها في أثناء النقل ويتم ذلك في المجاري المائية ذوات القدرات العالية .

■ الانعكاس الكلي total reflection

انعكاس داخلي تزيد فيه قيمة زاوية السقوط على القيمة المعروفة بالزاوية الحرجة التي يمثل جيبها معامل الانكسار النسبي من الوسط الأعلى من حيث الكثافة الضوئية إلى الوسط الأقل ، ويسمى بذلك لأن الطاقة تنعكس كلها دون أن يمر منها جزء في الوسط العاكس .

■ تصحيح الزمن الكلي total-time correction

مصطلح يستخدم في التنقيب بالطريقة الزلزلية (السيزمية) ، ويطلق على مجموع التصحيحات المطبقة على الزمن اللازم لانتقال الموجات المنعكسة لتحديد الزمن ، منسوباً إلى مستوى مرجعي مختار .

■ تورمالين tourmaline

معدن يتربك من بورو سيلكات معقدة لعناصر الصوديوم ، والليثيوم ، والمغنسيوم والحديد ، والألومنيوم . ويتكون غالباً في صخور البيجماتيت الجرانيتية ، ويتخذ حجراً كريماً ، ويتبلور في النظام الثلاثي .

■ جو سام toxic atmosphere

هواء يشتمل على غازات أو أبخرة سامة بكميات أكثر من المسموح بها دولياً فتجعل الهواء ساماً .

تصلبها ، وكثيراً ما تظل فارغة كما هى بعد تصلب الصخور وتسمى هذه الآثار الحفرية بمسارب الديدان .

■ الحمولة المسحوبة* traction load
الجزء من حمولة المحررى المنقول بالدحرجة .
(شكل ٢٠٨ ، ص ٤٢٧) .

■ جرة الصدع trail of the fault
مواد مهشمة من طبقة أو عرق تدل على اتجاه الحركة الصدعية . وهى ذات أهمية خاصة ترشد العاملين بالمناجم فى البحث عن العرق الرئيسى .

■ مسالك trails
الآثار التى تتركها الحيوانات القديمة على الصخور الرطبة أثناء مشيها أو زحفها عليها فعندما تتصلب هذه الصخور وترسب فوقها صخور أخرى تبقى هذه الآثار على هيئة حفريات وأغلب أمثلتها تتبع الفقاريات د

■ قاطع transect
خط أو نطاق يقطع الموطن الأحيائى ، يختار لدراسة تراكيب العشيرة الأحيائية أو الجماعة الحفرية بها .

■ زيت المحولات transformer oil
زيت ذو مواصفات خاصة له ثابت عزل مرتفع يستعمل فى ملء المحولات الكهربائية .

■ تراكييت trachyte
صخر نارى بركانى ، يتكون فى أساسه من فلسبارات قلبية وكميات ضئيلة من البيوتيت أو الهورنبلند أو البيروكسين . وقد يحتوى على كميات قليلة من البلاجيوكلاز الصودى ، وهذا الصخر هو المكافئ البركانى « للسيانيت » .

■ نسيج تراكييتى* trachytic texture
وصف للنسيج الصخرى المميز لأرضية الصخر البركانى ، عندما تنتظم فيما البلورات الدقيقة لمعادن الفلسبار فى خطوط متوازية أو شبه متوازية ، متثنية حول البلورات الكبيرة ، مبينة اتجاه سريان اللابة التى تكون منها الصخر . وهذا النسيج شائع فى صخور التراكييت (شكل ٢٠٦ ص ٤٢٧) .

■ تراكييتاى trachytoid
وصف للنسيج الصخرى فى الصخور النارية الغليظة البلورات ، تنتظم فيها معادن الفلسبار فى خطوط متوازية أو شبه متوازية كما فى حالة الضروب المختلفة لصخور السيانيت النفيلينى ، وتكون بذلك مناظرة للنسيج التراكييتى فى الصخور البركانية .

■ مسارب tracks
نوع من الآثار الحفرية تتركه الديدان خاصة فى ممراتها فى مادة الصخور قبل

في خارج نطاق الإزاحة ، فتظل متوازية على جانبيه كما كانت قبل حدوثه .

صدع انتقالي translatory fault

(انظر : rotary fault)

■ شبه شفاف translucent

صفة للجسم الذي يسمح بمرور الضوء جزئيا ، ولكن يتعذر الرؤية من خلاله .

■ استحالة transmutation

صيرورة أى عنصر عنصراً آخر، مثل تحول اليورانيوم إلى الرصاص بالتحلل الإشعاعي .

■ شفاف transparent

وصف للجسم الذي يسمح بمرور الضوء دون تشتيت أشعته ويمكن من الرؤية من خلاله .

■ انتقال تكتوني transport, tectonic

انتقال الكتل الصخرية المصاحب للحركات الأرضية .

■ كثيب مستعرض transverse dune

تجمع من الرمل غير متماثل يمتد مستعرضا في اتجاه الرياح ويكون انحداره في الاتجاه المقابل للرياح خفيفا على حين يكون انحداره في الاتجاه المدابر للرياح شديدا ، وذلك حينما يكون الكثيب نشيطا .

■ طغيان (تقدم البحر)* transgression

انغمار الأرض بماء البحر لمسافات بعيدة تراكب عليها رواسب البحر (شكل ٢٠٩ ، ص ٤٢٨) .

(انظر (sea transgression (advance)

transitional metals

■ الفلزات الانتقالية (المتوسطة)

العناصر التي تتوسط مجموعات الجدول الدوري ، وهي تنحصر بين فلزى الإسكانديوم (Sc) والزنك (Zn) في المجموعة الأولى ، وبين الإتريوم (Y) ، والكاديوم (Cd) في المجموعة الثانية ، وبين اللانثانم (La) والزرنيق (Hg) في المجموعة الثالثة - وهي باستثناء فلزات الأرض النادرة الأربعة عشرة الواقعة بين السيريوم (Ce) واللوتيسيوم (Lu) في المجموعة الثالثة .

■ انزلاق انتقالي translation gliding

انزلاق يحدث في البلورة الواحدة من أثر قوى ضغط أو شد بحيث ينزلق جانب من البلورة على الجانب الآخر في اتجاه يكون موازيا لمستوى ضعف معين في التركيب الذرى للبلورة ، وذلك دون أن تنفطر الأجزاء المتحركة منها أو تستعيد أوضاعها الأولى . قد يحدث هذا في أكثر من اتجاه واحد في البلورة .

■ حركة انتقالية translational movement

الحركة التي تحدث على جانبي الصدع والتي لا تؤثر في جميع الخطوط المحصورة

trap ■ مصيدة *

صخور مسامية محاطة بصخور غير نفاذة أو بنية جيولوجية مناسبة تسبب تعويق سريان البترول وحجزه في هيئة مستودعات طبيعية (شكل ٩٠ ، ص ١٩٥) .

trap = trappe = trappa ■ مصطبة

هيئة طبيعية لبعض الصخور النابطة التي تكون حقول الطفوح البازلتية ، وتنشأ من التوقف المفاجئ المتكرر للطفوح البركانية .

trap-door structure ■ بنية عتبة الباب

بنية أو تركيب أرضي ينشأ عند مقدمات الكتل القارية ، وأهم معالمه ثنية غير متماثلة مكسورة عند سفحها الأكثر انحدارا بصدر كبير الزاوية .

trap rocks (trappe) ■ صخور مصطبية

صخور ذكاء تنشأ من الطفوح البركانية مثل البازلت والديابيز ، والتي تكون في الطبيعة على هيئة مصاطب واسعة متدرجة

traps

■ مساطب (مصاطب) (ممسطبة-مصطبة)

هيئات للصخور النارية البركانية كالبازلت والدولوريت عندما توجد في شكل طبقات بعضها فوق بعض وعندما تتعرض لعوامل التجوية فتبدو على هيئة مصاطب مدرجة .

transverse fault - (heave fault, tear fault = transcurrent fault)

■ صدع مستعرض *

الصدع الذي يتحرك فيه الجانبان حركة افقية ، فليس هناك دفعة راسية ولا جانب يبعد ولا جانب هابط ، ولكن هناك لمسحة (الزحزحة الأفقية) قد تقصر إلى أقل من السنتيمتر وقد تطول إلى آلاف الأمتار. (ويعرف كذلك بالصدع الفاسح والصدع المازق ، والصدع الطارد) (شكل ٢١٠ ، ص ٤٢٨) .

transverse joint ■ فاصل مستعرض

فاصل ممتد عموديا على اتجاه مضرب الطبقات أو اتجاه الانقسام الشسقي للصخور.

transverse shells ■ أصداف مستعرضة

أصداف المسرجانيات عندما يكون خط اتصال المصراعين فيها مستقيما ؟

transverse valley ■ واد مستعرض

واد يتجه عموديا على اتجاه مضرب الطبقات .

transverse wave ■ موجة مستعرضة

(أ) حركة ذبذبية تكون فيها حركة الجسيمات عمودية على اتجاه تقدم قطار الموجات .

(ب) حركة موجية زلزلية (سيزمية) تتقدم بسبب الانتقال التمزقي للكتل الصخرية .

tremor ■ ارتجاج - رجفة

زلزال منخفض الشدة ، أو حركة
ذبذبية سريعة ، ويطلق المصطلح على كل
اهتزاز ضعيف ينتاب القشرة الأرضية .

trend ■ وجهة

اتجاه منكشف طبقة أو جده قاطعة أو
مطابقة أو امتدادها . ويطلق أيضا على خط
تقاطع مستوى الطبقة أو الخدّة ، أو
الفصل أو الصدع ، أو ما شابه ذلك مع
سطح الأرض .

trend of fault ■ وجهة الصدع

اتجاه تقاطع مستوى الصدع مع سطح
الأرض .

tri- ■ سابقة تعنى «ثلاثى أو ثلاثة»

triangular diagram ■ مخطط ثلاثى

مثلث متساوى الأضلاع ، يوقع عليه
التركيب النسبى لمكونات ثلاث ، تمثل
كل منها فى الحالة النقية بنقطة على رؤوس
المثلث وتقدر فيه الكمية النسبية لكل مكون
بقياس المسافة العمودية بين نقطة التركيب
وضلع المثلث المقابل لهذا الرأس .

Triassic Period

■ العصر الثلاثى "الترياسى"

أول أدوار حقبة الحياة الوسطى . اشتق
اسمه من أن صخوره قسمها مكتشفوها بألمانيا
ثلاثة أقسام ، فيه أخذت الزواحف فى

travertine ■ ترافرتين [١]

(١) راسب من كربونات الكالسيوم
« كالك إم » ($CaCO_3$) ناصل
اللون حصوى ، متماسك الجسيمات
يترسب من المياه السطحية أو
الأرضية وتسمى الأنواع ذوات
المسامية الشديدة منه طوفات أو
أو لييدات جيرية ، أو رواسب
الينابيع ، أما الأنواع المتماسكة
الخزعة التى يمكن صقلها فتسمى
بالخزعة الرخامى .

(ب) صخور الترافرتين التى تكون الهوابط
والصواعد :

(stalactites and stalagmites)

فى كهوف الحجر الجيرى .

treating tower ■ برج المعالجة

برج تجرى به عمليات تحسين خواص
السوائل البترولية .

trellised drainage pattern

■ نمط الصرف العريشى**

طراز الصرف الناشئ من تقاطع المجارى
المائية الانحدارية مع المجارى المائية اللاحقة
فيجعل الأرض مقسمة فى هيئة مساحات
مستطيلة الشكل تفصل بينها المجارى المائية
وتبدو فى المسقط الأفقى أو الصورة الجوية
كعريش الكرم (شكل ٢١١ ، ص ٤٢٨) .

basal pinacoid : المنسطح القاعدى ،

c-pinacoid : منسطح « ج » ،

شكل فى الطائفة السوية من النظام البلورى الثلاثى الميل، مفتوح، يتكون من وجهين ، بارامترات كل منهما: ∞ أ : ∞ ب (ج) والدليل (١٠٠) ، (١٠٠) .

triclinic pedial class

■ الطائفة الثلاثية الميل الأحادية الوجه

= triclinic asymmetric class

= الطائفة الثلاثية الميل اللامتماثلة

طائفة من النظام البلورى الثلاثى الميل تنعدم فيها عناصر التماثل كما تنعدم فيها الأشكال المعروفة حيث يمثل كل شكل بوجه واحد فقط مثل بلورة ثيوكبريتات الكالسيوم وبلورات قليل من المعادن مثل «الباراهلجارديت» .

■ النظام الثلاثى الميل triclinic system

نظام به طائفتان من البلورات ، تختلف من حيث أدلواها والزوايا التى بينها وليس فيها من عناصر التماثل إلا المركز وقد ينعدم .

■ لقمة ثلاثية المخاريط tricone bit

لقمة حفر بها ثلاثة رؤوس مسننة ، كل منها على هيئة مخروط .

■ تريديميت tridymite

معدن تركيبه الكيميائى ثنائى أكسيد السيليكون (SiO₂) يتشاكل بلوريا مع معدن المرو والكروستوباليت ، ويتبلور

الانتشار . وقد انتهى منذ حوالى ١٩٥ مليون سنة .

■ النظام الثلاثى «الترياسى» Triassic System الصيخور التى تكونت أثناء العصر الترياسى وانتهى ترسبها منذ نحو ١٩٥ مليون من السنين .

■ شويكات ثلاثية المحاور triaxon spicules

شويكات الإسفنج ذوات ستة فروع وتنشأ من مركز مشترك على ثلاثة محاور متعامدة تقريبا .

وقد تكون هذه الشويكات منفصلة أو ملتحمة بعضها مع بعض عند أطرافها مكونة هيكلًا للإسفنج يشبه السقالات (المحالات) . (شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

■ استضاءة احتكاكية triboluminescence

خاصية انبعاث شرارات ضوئية بالاحتكاك أو الخدش ، تميز بعض عينات كبريتيد الزنك ، سواء منها معدن «الزنك باند» الطبيعى أو كبريتيد الزنك الصناعى .

■ روافد النهر tributaries

ما يمد النهر بالماء من مجار مائية تصب فيه .

■ بلوتون قمعى trichter pluton

جسم نارى جوفى يشبه القمع .

triclinic holosymmetrical class

■ الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثى الميل وأشكالها كلها مفتوحة وتشمل :

pinacoid : المنسطح :

trigonal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثلاثي
= (disilver orthophosphate type)

= (نموذج ثاني فضة الأورثوفوسفات)
طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الثلاثي ، تحوى من عناصر التماثل
مستوى تماثل واحدا أفقيا ، ومحور تماثل
ثلاثي التماثل هو المحور البلوري الرأسى
ج، وليس بها مركز تماثل ومثالها بلورة ثاني
فضة الأورثوفوسفات .

trigonal hemimorphic class

■ الطائفة النصفية الثلاثية
= trigonal pyramidal class

= الطائفة الهرمية الثلاثية - طائفة الهرم
الثلاثي

= gratonite or sodium periodate type
= طراز الجراتونيت (فوق يودات
الصوديوم)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الثلاثي ، لا تحوى من عناصر التماثل سوى
محور ثلاثي التماثل ، ومثالها بلورة معدن
الجراتونيت (فوق يودات الصوديوم) ومنه
أشكالها المنشورة الثلاثي من المرتبة الثالثة، ومنه
اليمنى ومنه اليسارى، وشكل الهرم المزدوج
الثلاثي من المرتبة الثالثة . ومنه اليمنى ومنه
اليسارى . وبقية أشكالها كتلك التى فى
طائفة الهرم الثلاثى مزدوج الثلاثى .

فى النظام السداسى فى درجات الحرارة
العالية ، وفى النظام المعينى القائم فى درجات
الحرارة المنخفضة .

trigonal axis of symmetry

= three-fold axis of symmetry

■ محور تماثل ثلاثى *

محور يظهر التماثل الثلاثى فى البلورة ،
حيث يتكرر ظهور الأوجه المماثلة ثلاث
مرات إذا أديرَت البلورة حوله مرة واحدة
فيظهر وضع البلورة نفسه مرة كل ١٢٠°
ورمزه مثلث متساوى الأضلاع (Δ)
(شكل ٢١٢ ، ص ٤٢٨) .

trigonal bipyramid, 2nd Order

■ هرم مزدوج ثلاثى من المرتبة الثانية*
شكل بلورى من طائفة شبه المنحرف
الثلاثى غير السوية من النظام البلورى الثلاثى
يتكون من ستة أوجه . بإرامتراته
{ ١٢ : ١٢ : ٣٦ : ج } والدليل : (هـ ٢ هـل) .
(شكل ٢١٣ ، ص ٤٢٨) .

trigonal bipyramid, 3rd order

■ الهرم المزدوج الثلاثى من المرتبة الثالثة :
شكل بلورى من طائفة الهرم الثلاثى
غير السوية من النظام البلورى الثلاثى يتكون
من ستة أوجه ، بإرامتراتهما :

{ ن ١ : ط ١ : ٢ : ٣ : ج }
والدليل : (هـ ك و ل) .

تماثل ، ومثلها بلورة معدن المرو (الكوارتز)
وأشكالها سبع : المنسطح القاعدي ، والمنشور
السداسي من المرتبة الأولى ، والمنشور الثلاثي
من المرتبة الثانية ، والمنشور الثلاثي الثاني ،
والمعين من المرتبة الأولى ، والهرم مزدوج
الثلاثي من المرتبة الثانية ، وشبه المنحرف الثلاثي ،
ومنه اليميني ومنه اليساري .

trigonal trapezohedron

■ شبه المنحرف الثلاثي
شكل بلوري من طائفة شبه المنحرف
الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي
ويتكون من ستة أوجه . بارامترات : { ١ ١ :
ط ٢ ١ : ٣ ١ : ج } ، والدليل : (هـ ك و ل) .
ومنه اليميني ومنه اليساري .

trigonal tristetrahedron

■ ثلاثي الرباعي المثلث الأوجه
شكل بلوري من طائفة سداسي الرباعي
الأوجه ، من النظام البلوري المكعبي ، مقفل ،
يتكون من اثني عشر وجهاً ، كل منها محدد
بثلاث أضلاع ، دليله : (هـ ل ل) .

Trilobites

■ التريلوبيت - ثلاثيات الفصوص*
حيوانات مفصلية قشرية بائدة ينحصر
وجودها في صخور حقبة الحياة القديمة .
يتميز بانقسام أجسامها طولياً وعرضياً إلى
ثلاثة أجزاء (شكل ٢١٤ ، ص ٤٢٩) .

trigonal prism, 2nd order

■ منشور ثلاثي من المرتبة الثانية
شكل بلوري من طائفة شبه المنحرف
الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي
مفتوح ، يتكون من ثلاثة أوجه ، بارامترات
{ ١ ١ : ٢ ١ : ٣ ١ : ج } . والدليل
(. ٥ ٢ ٥ ٥) .

trigonal prism, 3rd order

■ منشور ثلاثي من المرتبة الثالثة
شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي غير
السوية من النظام البلوري الثلاثي وهو مفتوح
ويتكون من ثلاثة أوجه : بارامترات : { ١ ١ :
ط ٢ ١ : ٣ ١ : ج } ، والدليل : (هـ ك و) .
ومنه اليميني ومنه اليساري .

trigonal system

■ النظام الثلاثي
طوائف من البلورات لكل منها أربعة
محاور ، منها ثلاثة أفقية متساوية تتقاطع
بزوايا مقدار كل منها مائة وعشرون درجة
والرابع رأسي ثلاثي التماثل .

trigonal trapezohedral class

■ طائفة شبه المنحرف الثلاثي
= (quartz type)

= طراز المرو (الكوارتز)
طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الثلاثي تحوي من عناصر التماثل أربعة محاور
أحدها ثلاثي التماثل وهو المحور الرابع الرأسي
ج ، وثلاثة ثنائية التماثل هي المحاور البلورية
الأفقية . وليس لها مستويات تماثل ولا مركز

من مصاريع الدياتومات أو أصداف الرادبولاريا ، أو من صوان دقيق التفتت ، ويستعمل فى صناعة مساحيق الصقل والمرشحات .

trirhombohedral class

■ طائفة المعين الثلاثى

(طراز الفيناسيت) (phenacite type)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الثلاثى تحوى من عناصر التماثل محورا ثلاثى التماثل هو المحور البلورى الرأسى ج ومركز تماثل ، وليس بها مستويات تماثل ، ومثالها بلورة معدن الفيناسيت . وأشكالها : المنسطح القاعدى ، والمنشور السداسى من المراتب الأولى والثانية والثالثة ، والمعين من المراتب الأولى والثانية ، والثالثة ومنه الينى ومنه اليسارى .

trioctahedron ■ ثلاثى الثمانى الأوجه

بلورة من النظام المكعبى تتكون من أربعة وعشرين وجها ، كل منها فى شكل مثلث متساوى الساقين ، دليله (ه ه ل) حيث ه < ل ورمزه (١٢٢) ورمز الشكل { ١٢٢ } .

tritium

■ تريتيوم

أحد نظائر عنصر الإندروجين ، تحتوى نواته على نيوترونين مضافين إلى البروتون الذى به أصلا .

trioctahedral coordination

■ تناسق ثلاثى الثمانيات

وصف لتركيب معادن السيليكات الصفائحى حينما تشغل الأوضاع ثلاثية الثمانيات التناسق لذرة الألومنيوم بعناصر مثل المغنسيوم أو الحديد أو الكروم أو الزنك . ومثال ذلك بعض معادن الطين والميكا .

tripartite method ■ طريقة التقسيم الثلاثى

نظام لتعيين السرعة الظاهرية السطحية لحركة زلزالية ، واتجاه انتشار موجاتها الدقيقة أو ما هو أكبر منها ، وذلك بتحديد الأوقات التى تمر فيها موجة زلزالية معينة بثلاث نقط منفصلة .

triphyllite ■ تريفيليت

أحد معادن السلسلة المعدنية (ليثوفيليت - تريفيليت) ، تزيد فيه كمية عنصر الحديد على كمية عنصر المنجنيز (ح < م) ($Fe > Mn$) تركيبه الكيميائى هو : لث (ح ، م) فو ا . $Li (Fe, Mn) PO_4$ ويتبلور فى نظام المعين القائم .

tripod ■ حامل ثلاثى الأرجل

قائم ذو ثلاث أرجل لحمل التيودوليت أو الماغنيتومتر ، أو البوصلة ، أو آلة التصوير ، أو أى جهاز آخر .

tripolite ■ تريبوليت

راسب غير متماسك الحبيبات ، يحتوى على نسبة مرتفعة من السليكا ، ويتكون

true thickness of bed

■ الشخانة الحقيقية للطبقة*

أقصر بعد بين سطحي الطبقة يقاس عموديا على سطح الطبقة . (شكل ٢١٥، ص ٤٢٩).

trunk line ■ خط رئيس (كيمياء البترول)

tsunami ■ موجة الميناء (تسونامى)

موجة عظيمة تدهم الموانى نتيجة لزلزال أو انفجار بركانى فى قعر البحر ، وهى كلمة من أصل يابانى بمعنى : ميناء = tsu موجة nai .

tube well ■ بئر أنبوبية

أنبوب مثقب مستدق الطرف ، لا يتعدى نصف قطره بضعة سنتيمترات ، تدق فى الأرض إلى طبقة الحصى والرمل لعق لا يزيد على ثلاثين متراً ، ويضخ الماء من تلك البئر بمضخة خاصة .

tufa ■ طوفة

صخر رسوبى كيميائى يتكون من كربونات الكالسيوم ، أو من السليكا ، و يترسب من محاليله فى الينابيع أو البحيرات ، وكذا من المياه الأرضية المتخللة .

tuff ■ طف*

صخر تقذف به البراكين فيتصلب حولها ويتكون من حبيبات بركانية متماسكة يقل قطرها فى العادة عن ٤ ملليمترات . (شكل ٢١٦، ص ٤٢٩) .

trivariant system ■ نظام ثلاثى المتغيرات

نظام له ثلاث درجات من الطلاقة ، أى له ثلاثة متغيرات مختلفة .

trivium ■ الثلاثية (تريفيوم)

المناطق القدمانية الأمامية الثلاث فى درقة القنفذانيات غير المنتظمات ، وتتميز بهذا الاسم لأنها تكون مجموعة ظاهرة مميزة من المنطقتين القدمانيتين الخلفيتين .

trochospiral shell ■ صدفة خذروفية

صدفة ذات التفاف حلزوني يشبه الخدروف .

troilite ■ ترويليت

ضرب من معدن البيروثيت . تركيبه الكيميائى « ح ك ب » (Fe S) يكون على هيئة كتل عقدية وعروق دقيقة فى أحجار النيازك . ويتبلور فى النظام السداسى .

trona ■ ترونا

صورة غير نقية من كربونات الصوديوم المائية ، تركيبها الكيميائى هو : (ص_٣ ك_٣ أ ، ص_٣ يدك_٣ أ_٢ يد_٣ أ_١)
(Na₂ CO₃ Na HCO₃ . 2H₂ O)

trough faults ■ صدوع الغور

صدوع يميل بعضها إلى بعض بحيث تنخفض الصخور فيما بينها على هيئة حوض أو جفنة كبيرة .

■ حفر توربينى turbo-drilling

نوع من الحفر الدوار تقوم فيه توربينة مركبة فى النهاية السفلى لأنابيب الحفر بإدارة سكينته الحفر وجراب اللب الصخرى. وتتقدم عملية الحفر فى المكونات الجيولوجية التى تصادفها بواسطة هذه الحركة ، وتدور التوربينة نفسها عن طريق ضخ سائل الحفر فى أنابيب الحفر .

turbo- drilling machine

■ مكينة حفر توربينى (عَنَقِي)
مكينة تستعمل التوربينة (العَنَقَة) فى عملية الحفر .

■ الاضطراب المائى turbulence, water
حركة انسياب الماء بسرعات متفاوتة بتأثير التيارات أو الرياح .

turbulent flow of water
■ الانسياب المضطرب للماء

انسياب الماء فى حركات غير منتظمة بتأثير السرعات العالية مما يؤدي فى النهاية إلى نشوء الدوامات .

turf = peat
■ خُثْ

البقايا السوداء أو ذات اللون البنى الأدكن التى تنتج من التحلل الجزئى للنباتات المتراكمة فى الأماكن الرطبة .

turquoise
■ فَيَرُوز

معدن تركيبه الكيميائى فوسفات الألومنيوم المائية المحتوية على قليل من

■ كرة طفئية tuff ball

صخر متماسك يتكون من خليط من مواد فتاتية نارية الأصل وحطام الصخور الرسوبية ، مثل خليط من الغبار البركاني والتراب الدقيق الحبيبات :

■ لابة طفئية tuff lava

طف متماسك شبيه باللابة ، يتكون من عدسات من الأوبسيديان الأسود أو الرمادى فى وسط طفى ، ويتميز بتخطيط رفيع متعدد الألوان :

■ بالاجونيت طفئى tuff palagonite

تجمع طبقي من غبار وجسيمات بركانية طفية بازلتية ، تتخلله قطع زاوية وحبيبات دقيقة من زجاج بركاني قاعدى متحلل ، لونه أصفر ناصع أو أخضر أو بنى أو أحمر .

■ نفق tunnel

الممر الحلزوني الذى يمتد بين الجسرين فى صدفة الفوزبولينيات مخترقا الحواجز عند منتصف قواعدها أى فى مكان فتحات الحواجز :

■ تيارات العكر turbidity currents

التيارات البحرية المحملة بالرواسب الكثيفة المعلقة بماء البحر ، ومثل تلك التيارات تسبب حفر الأخاديد تحت البحرية .

أجزاءها المتحركة فى وضع توأمى مع
أجزائها الثابتة (شكل ٢١٨، ص ٤٢٩) .

■ قانون (الإتآم) التوأمة twin law
هو العلاقة التى تربط بين أجزاء التوأم
وتشتمل على الآتى :

(١) توجه محورى التوأمين أو مستوَاهما
كل منهما نحو الآخر .

(ب) طبيعة عملية الإتآم نفسها ، مثل
حالة الانعكاس على الناحية
الأخرى من مستوى التوأمة . أو
الدوران حول محورها .

(ج) طبيعة سطح الالتصاق بين أجزاء
التوأم وتوجهه إذا كان مستويا :

■ النطاق الشاطر twin zone (of earth)
نطاق يحيط بالكرة الأرضية ماراً بأمريكا
الوسطى ومختزلاً شمال أفريقيا ثم منحنيماً
نحو الجنوب الشرقى إلى المحيط الهندى
ماراً بجزر الهند الشرقية . وهو من الناحية
التركيبية يعتبر نطاق تماس هزمى القارتين
الشمالية والجنوبية وهو يفصل كذلك بين
القارتين القديمتين : جندوانة ولوراسية .

■ توأمة (إتآم) twinning
تكون البلورة من توأمين أو أكثر :

■ محور التوأمة (الإتآم) twinning axis
كل اتجاه فى التوأم ذو علاقة واحدة
بالشبيكة الفراغية لكل من جزأى التوأم

أكسيد النحاس، يتبلور فى نظام الميول
الثلاثة ، وهو حجر شبه كريم يستعمل فى
صناعة الحلى .

■ طرليت turrelite
طفل أسفلتى ، عرف فى ولاية تكساس
بالولايات المتحدة الأمريكية .

turtle- back fault
■ تصدع ظهر السلحفاة

صدوع صغيرة الزاوية ، أو بنيات فوق
دسرية مجمدة ، انتابتها صدوع عادية أو
مزلق أرضية كثيرة تتسبب فى ظهور
نوع من الطبغرافيا يتميز بأسطح واسعة
محدبة ملساء كأنها ظهر السلحفاة .

twin = twin crystal = twinned crystal
■ توأم = بلورة توأم = بلورة توأمية*
بلورة تبدو كأنها تكونت من بلورتين
أو عدة بلورات كلها من طائفة واحدة
ومماثلة وتوازي توازياً غير تام ، يطلق
على كل منها اسم توأم وبين كل توأمين
زاوية توأمية (شكل ٢١٧، ص ٤٢٩) .

■ انزلاق التوأم* twin-gliding
انزلاق يحدث عندما تتعرض البلورة
لقوى ضغط أو شد ينتج عنها انزلاق
لبعض أجزائها على مستويات معينة
فى تركيبها الذرى الداخلى وفى اتجاهات
ثابتة ، فيؤدى هذا الانزلاق إلى إعادة
توجيه البلورة دون كسرها لتصبح

بحيث تكون مستوياتها التوأمية متوازية، ويمكن الاستدلال عليها أحيانا بالأسطح البلورية المخططة.

twist gliding = torsion gliding

■ انزلاق التواء

انزلاق غير متساو، يحدث على مستويات مختلفة، ينتج منه لي حول محور الإزاحة.

two-layer structure

■ بنية ثنائية الطبقات

بنية تميز المعادن التي تتكون من توالي طبقات من الألومنيوم ثنائي التناسق وسيليكون رباعي التناسق ويجوز أن تحل فيها عناصر أخرى محل الألومنيوم والسيليكون كما في معدن الكاولينيت . . .

two-pipeline system

■ نظام خط الأنابيب المزدوج

أحد نظم تجميع النفط وفيه يفصل الغاز عن النفط بمجرد خروجهما من الحقل فيندفع كل منهما في خط أنابيب خاص به إلى محطات مركزية حيث يعامل كل منهما على حدة .

typical process

■ عملية نموذجية

عملية صناعية أجري اختبارها وتم تعيين حدودها وتتخذ مثالا لبقية العمليات المشابهة لها .

أو أجزائه، ويكون غالبا عموديا على مستوى الإلتام، ويكون كل من مستوى الإلتام ومحوره أو من كليهما معا متناسبين مع الشبائك الفراغية .

■ توأمة حلقيّة (إلتام حلقي) twinning, cyclic

توأمة تتكرر في ثلاث وحدات توأمة أو أكثر على حسب قانون التوأمة نفسه، بحيث تكون محاورها التوأمية غير متوازية فينتج عنه أحيانا درجات تماثل عالية تكون إما رباعية، أو خماسية، أو سداسية، أو ثمانية، وبعضها يكون مستحيلا في حالات البلورات غير التوأمية.

twinning displacement

■ الإزاحة (التوأمية) الإلتامية

الزحزحة التي تنتج عن الإلتام على امتداد مستوى بلوري معين .

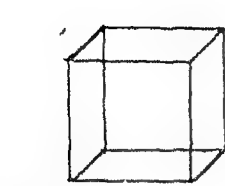
■ مستوى التوأمة (الإلتام) twinning plane

كل مستوى في التوأم ذو علاقة بالشبكة الفراغية لكل من جزأي التوأم أو أجزائه، ويكون غالبا عموديا على محور الإلتام، ويكون كل واحد من مستوى الإلتام ومحوره متناسبا مع الآخر أو يكونان كلاهما متناسبين مع الشبائك الفراغية .

twinning, polysynthetic

■ توأمة متوازية (إلتام متواز-إلتام متعدد)

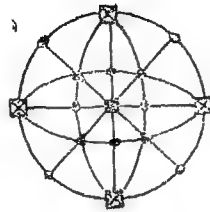
تعدد التوأم في ثلاث وحدات توأمية أو أكثر على حسب قانون الإلتام نفسه،



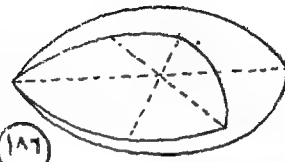
١٨٥

Stereographic projection

مسقط استريوجرافي
للمكعب

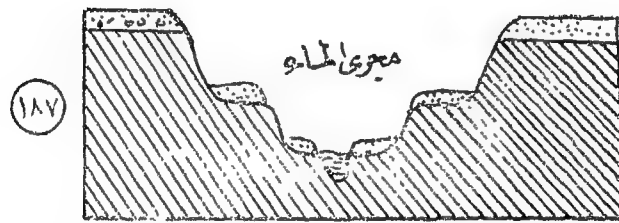


٣



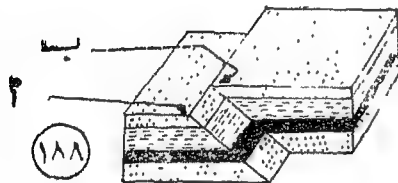
١٨٦

إهليلج الانفعال
Strain Ellipsoid



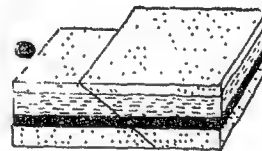
١٨٧

Stream terraces
تسويات المجرى

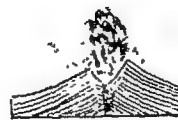


١٨٨

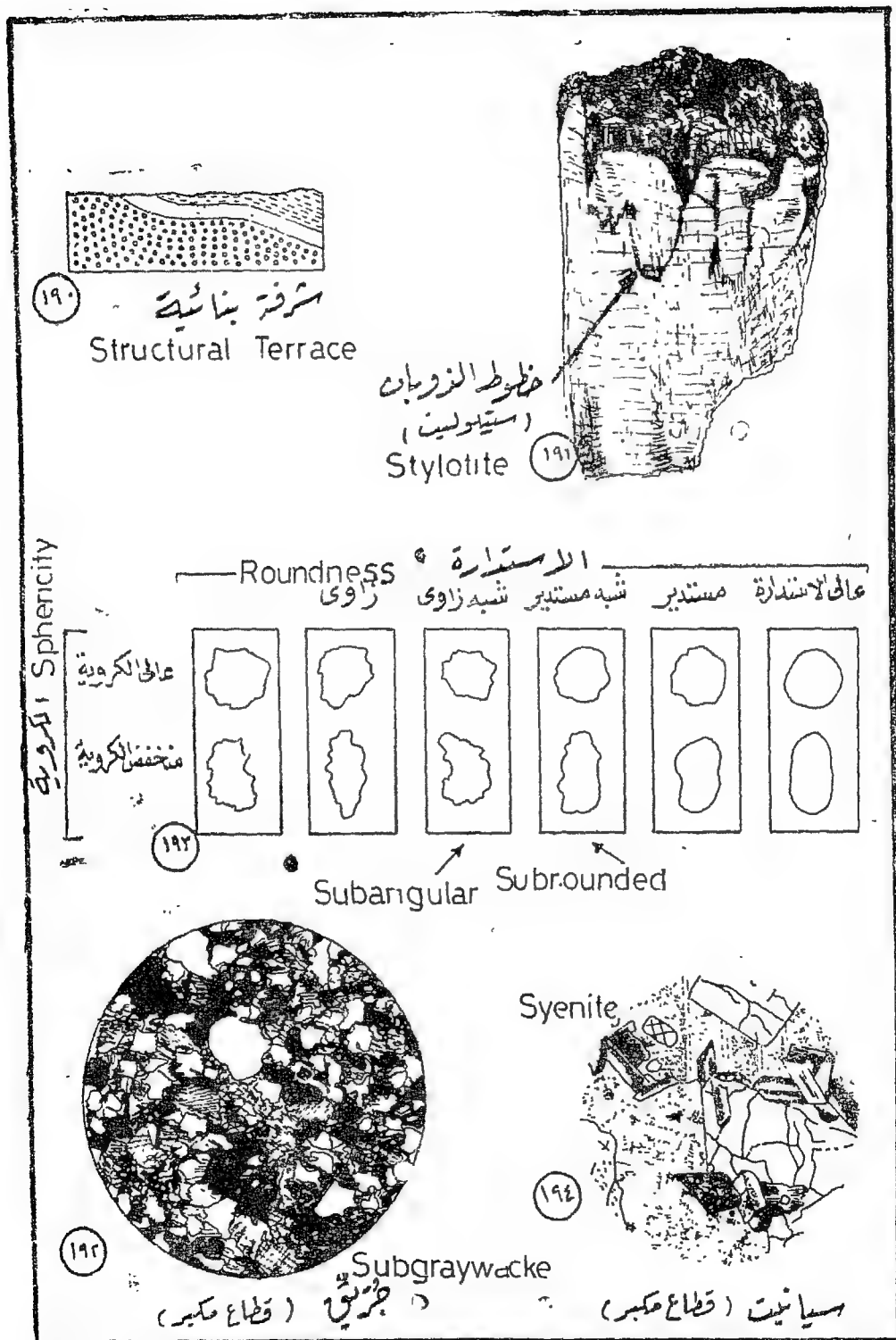
Strike-shift
الزلاحة الطولية

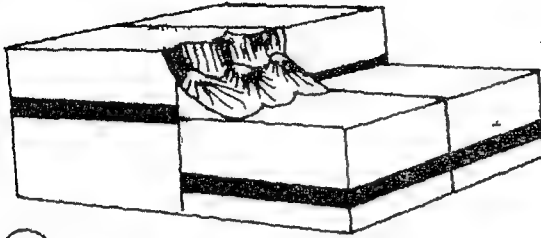


١٨٩



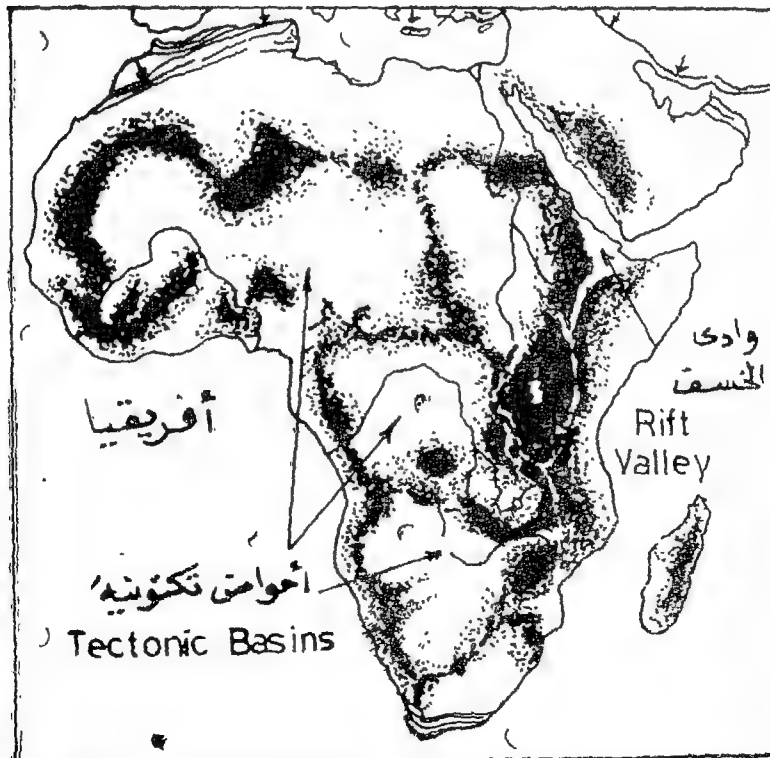
Strombolian type
مخروط مستربولي





١٩٦ زحف الركام
Talus Creep

١٩٥ بربشة الركام
Talus Breccia

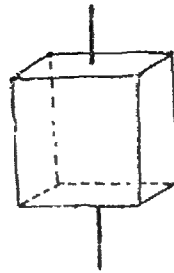


١٩٧

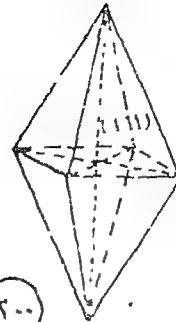


القطا السني الرتيب
Toxodont
dentition

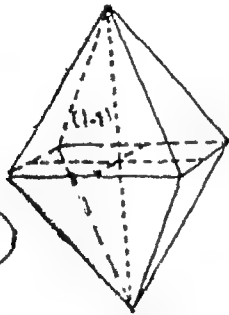
١٩٩



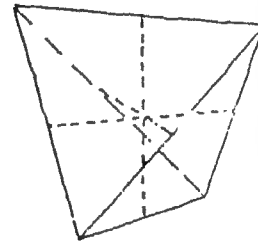
محور تماثل رباعي
Tetragonal axis of
symmetry



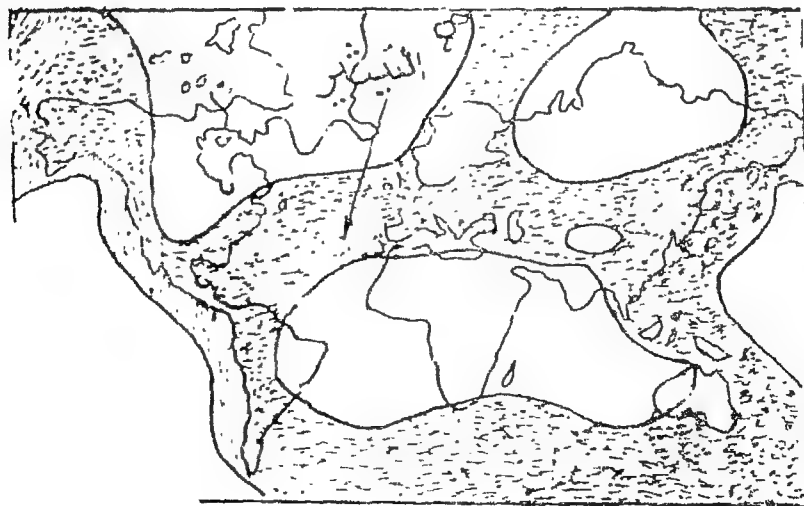
الهرم الساني الرباعي
من المرتبة الاولى
Tetragonal Bipyramid
First order



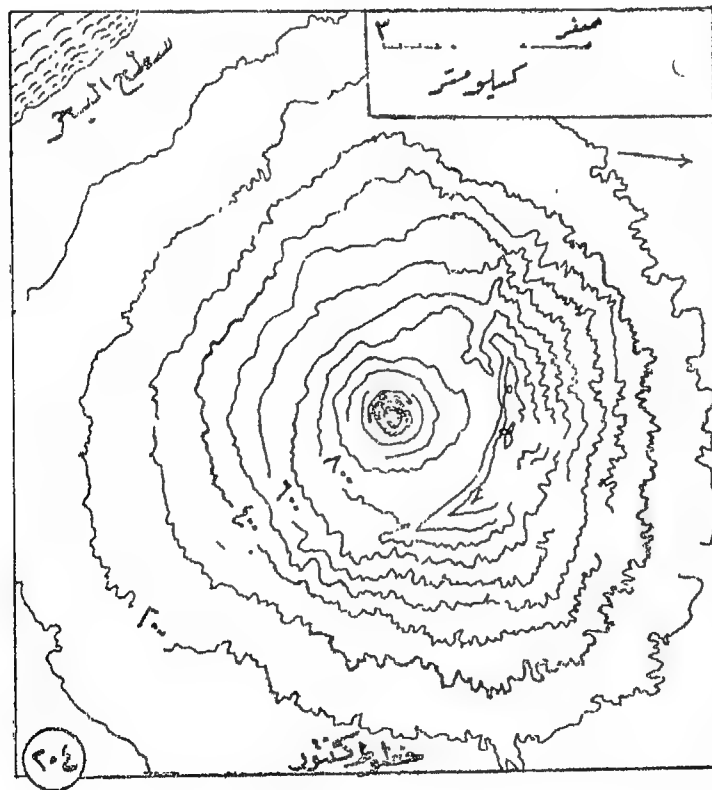
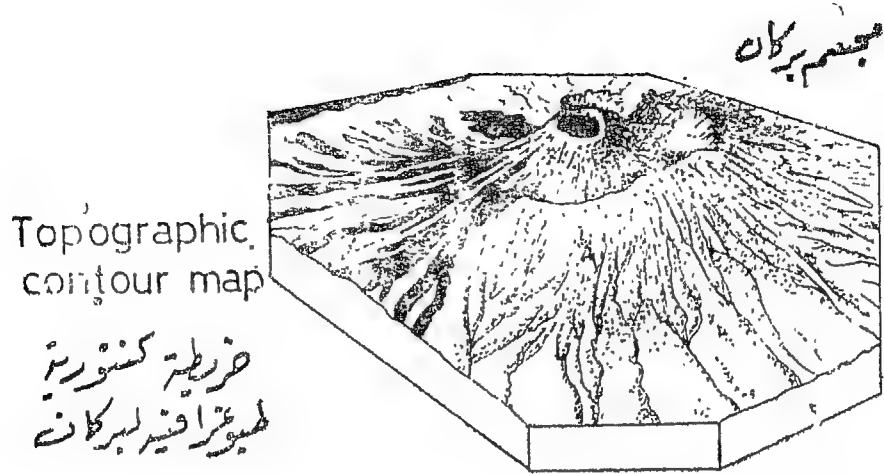
الهرم الساني الرباعي
من المرتبة الثانية
Tetragonal Bipyramid, second
order

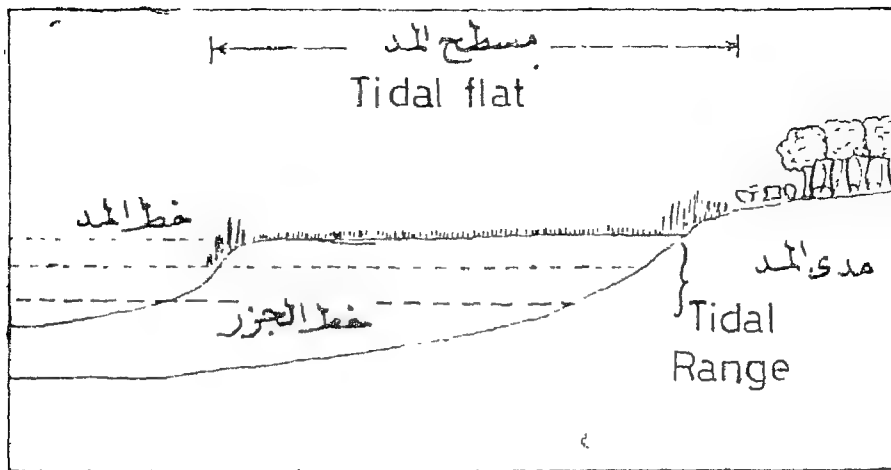


رباعي الأوجه Tetrahedron

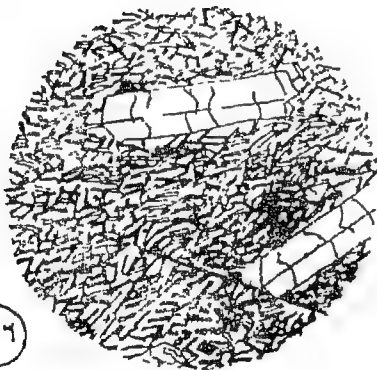


السيتيز (البحر المتوسط القديم)
Tethys



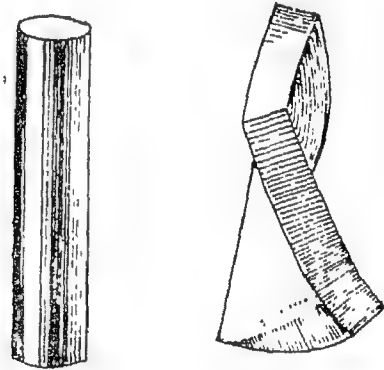


٢٠٥



٢٠٦

نسيج تراكيستي (قلاخ مكبر)
Trachytic Texture



٢٠٧

الالتواء (التواء)
Torsion

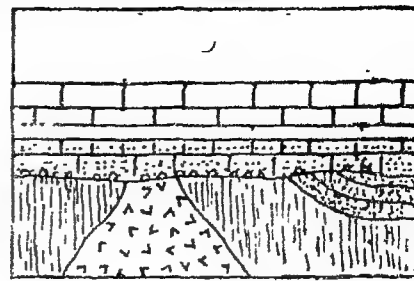
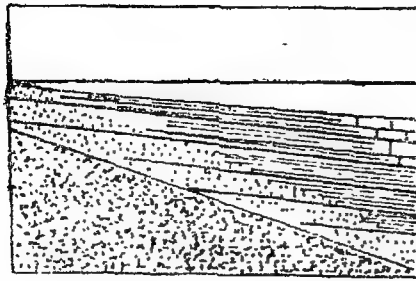
اتجاه التيار
→

٢٠٨



Traction
Load

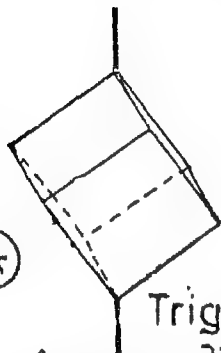
الحمولة المسحوبة



٢٠٩

Transgression (facies changes)

درجات تقسيم البحر (تغير السحنة)

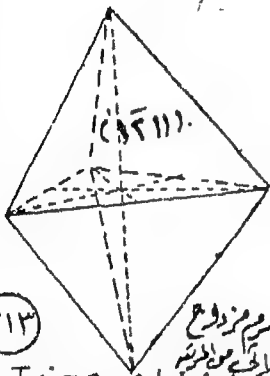


٢١٢

Trigonal axis

محور تماثل ثلاثي

المحيط الهادي



٢١٣

Trigonal Bipyramid 2nd order

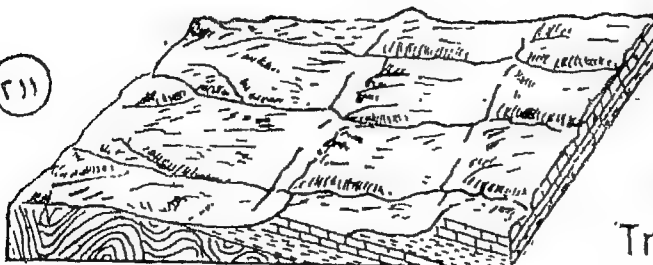
نموذج مزدوج
ثلاثي المحاور
الثلثية

٢١٠



صدع مستعرض

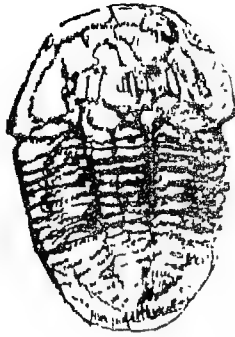
Transverse Fault



٢١١

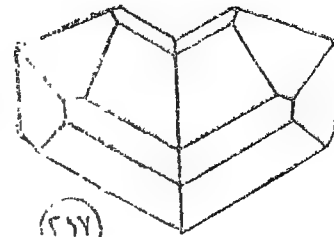
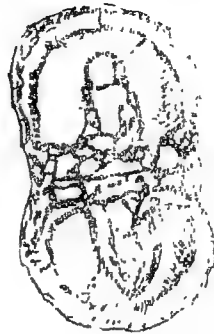
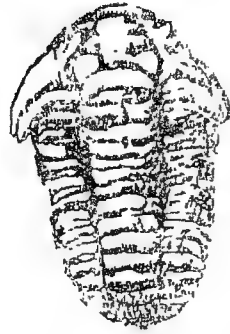
نمط الصرف العريشي

Trellised drainage pattern



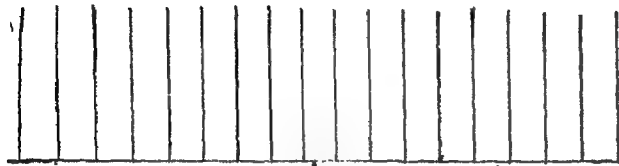
٢١٤

أنواع من التريلوبيت
Trilobites



٢١٧

بلورة توأم
Twin crystal

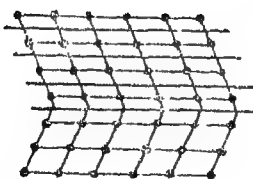
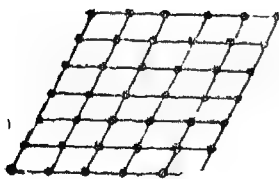


True
Thickness

السمك
الحقيقي

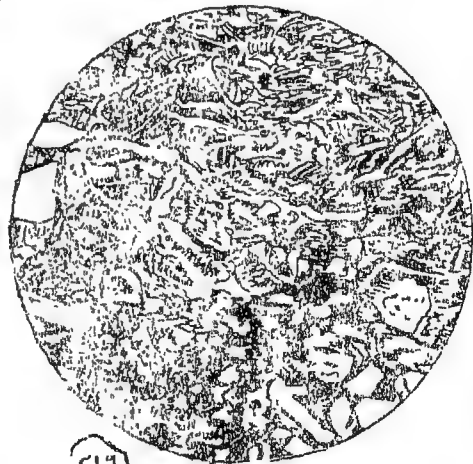
طبقة
Bed

٢١٥



٢١٨

انزلاق توأم
Twin gliding



٢١٦

طف (قطاع مكبر)
Tuff

(U)

- مقياس « أدن » Udden scale
مقياس لوجاريتمى لتصنيف أحجام الرسوبيات ، يبتدئ بالمليمتر ويتدرج بنسبة ١ : ٢ فى أحد الاتجاهين ، ونسبة ٢ : ١ فى الاتجاه الآخر . وينسب إلى واضعه العالم « أدن ».
- أوليكسيت (كرة القطن) ulexite (cotton ball)
معدن خيطى تركيبه الكيميائى هو : (ص كاب أ ، ٨ يد أ) . ويتبلور فى نظام الميول الثلاثة .
- التحليل النهائى للفحم ultimate analysis of coal
عملية نهائية لتحديد نسبة الكربون والهيدروجين فى المنتجات الغازية لحرق الفحم وتقدير نسبة الكبريت والنيتروجين والرماد فى المادة عامة ، وكذلك نسبة الأكسجين بحساب الفرق بين النسبتين .
- مجمل الإنتاج ultimate recovery
كمية الزيت أو الغاز المنتجة من حقل أو بئر بترولى منذ بداية الاستغلال حتى نهايته .
- أقصى الشدة (للمادة الصلبة) ultimate strength
أعلى قدر من الإجهاد تتحمله المادة دون أن تفقد مرونتها فى ظروف التجارب العادية .
- السرعة ، ويمثل بأعلى نقطة فى بياني الإجهاد والانفعال لهذه المادة .
- ultra- ■ سابقة بمعنى : فوق أو فوق أو وراء .
- صخور فوق حامضية ultra-acidic rocks
صخور نارية تزيد فيها نسبة السليكا على سبعين فى المائة من تركيبها .
- ultrabasic = ultramafic
■ فوق القاعدى = فوق المافى^(١)
صفة لبعض أنواع الصخور النارية ، ولعظم ضروب أحجار النيازك ، كل منها يزن أقل من ٤.٥ ٪ من مادة السليكا ، ولا تحتوى هذه الصخور على معدن المرو (كوارتز) أو أى من معادن الفلسبارات ، لاذ أنها تتكون فى أصلها من معادن سليكاتية « حديد ومغنسيوم » أو أكاسيد وكبريتيدات فلزية ، أو عناصر نادرة أو من ثلاثتها معا .
- صخور فوق قاعدية^(٢) ultra-basic rocks
صخور نارية تقل فيها نسبة السليكا عن خمسة وأربعين فى المائة من تركيبها .
- ultrahaline = hypersaline
■ فوق ملحي (فوت ملحي)
محلول ملحي له أعلى درجة تركيز ممكنة .

(١) فوت القاعدى - فوت المافى . (٢) صخور فوت قاعدية .

يتعرض لأشعة فوق بنفسجية طولها الموجي يقع بين ٢٥٣٧ ، ٣٦٥٠ أنجستروم ، حيث يكتسب ألواناً تتدرج من الأصفر إلى الأخضر إلى الأزرق .

■ السداد السري umbilical plug

إفراز من مادة الحبر يوجد في بعض أصداف المنخربات في مكان السرة فيسدها ويجعلها بمستوى سطح الصدفة أو أعلى منه .

■ السرة umbilicus

منخفض يوجد أحياناً على أحد جانبي الصدفة أو كليهما وينشأ من نمو الصدفة بطريقة الالتفاف الحلزوني فتكون الملفات المتقدمة أقل ثخانة من الملفات التي تليها وبذلك يكون سطح جانب الصدفة أكثر غوراً عند المركز ويتدرج في الارتفاع نحو الحافة .

■ القرون (S. umbo) umbones

(أ) استطالة تشبه القرن عند مؤخرة مصراع الصدفة في المسرجانيات وهي تكون أكبر وأظهر التواء في المصراع العنقي منها في المصراع العضدي .

(ب) استطالة تشبه القرن عند نقطه بدء النمو في مصراع الصدفة في المحاريات وتظهر في الصدفة الناضجة عادة في جانبها العلوي .

ultrahaline environment

■ بيئة الماء القلعي
البيئة البحرية عندما تزيد درجة الملوحة فيها على نسبة ٣٠ ‰ .

■ فوق المافي ultramafic

(انظر : فوق (فوت) القاعدى :
"ultrabasic")

■ التحول المفرط ultra-metamorphism

أعلى درجات التحول الممكنة والمفضية إلى صهر الصخر في مكانه وتحوله إلى صهارة زارية .

■ فوق السيميا^(١) ultrasima

طبقة في داخل الأرض تتركز عليها طبقة السيميا وتكون أثقل منها، ويعتقد أنها تتكون من مواد أكثر قاعدية من المواد التي تتكون منها طبقة السيميا .

ultraviolet

■ فوق بنفسجي (فوت بنفسجي)

صفة تطلق على الإشعاعات التي تقع في خارج الطيف المرئي عند نهايته البنفسجية، وتكون هذه الإشعاعات أكثر قابلية للانكسار من الأشعة البنفسجية .

ultraviolet radiation test

■ اختبار بالأشعة فوق البنفسجية

طريقة للكشف عن آثار النفط وقياس درجة تركيزها تعتمد على تفلور النفط عندما

(١) فوت السيميا .

underclay ■ فراش صلبالى
طبقة من الصخر الطينى ترتكز عليها
رسوبيات الفحم وهى سليسية عادة وغالبا
ماتكون ألومينية فى تركيبها .

undercooling (syn. : supercooling)
■ فرط التبريد

الحالة التى ترتفع فيها درجة لزوجة
السائل ليصبح كالجسم الصلب فى خصائصه
نتيجة لخفض درجة حرارته ، ويعتبر
الزجاج فى أصله مثالا لسائل مفرط التبريد.

undercutting ■ التقويض - النحر السفلى
تآكل أسفل الحرف بالهواء أو بالماء .

underground storage (natural gas)
■ تخزين أرضى (غار طبيعى)

استخدام مستودع تحت الأرض لتخزين
الغاز الطبيعى المنقول من حقوله للأغراض
الأولية للحفظ ، ويمكن أن يستخدم
صهريجاً للماء أو مخزناً لأية مادة أخرى .
ويستفاد منه فى تسهيلات الاستخدام
الكامل لخطوط الأنابيب ، والتسليم الميسر
للأسواق .

underground water ■ الماء الأرضى
الماء الذى يتخلل الصخور تحت سطح
الأرض .

unary or unicomponent system

■ النظام وحيد التركيب (١)
النظام الذى يتكون من مركب واحد .

unavailable moisture = (bound moisture)
■ رطوبة غير متاحة

غشاء من الماء يلتصق بجزيئات التربة
بالامتزاز ، أو بأية قوة أخرى، ولا يمكن
للنبات أن يستفيد منه .

unbalanced force ■ قوة غير متوازنة
نظام من القوى ينتج تغيراً فى الحركة
فتنشأ عجلة ، أو هبوط فى السرعة ، أو تغير
فى اتجاه حركة الجسم .

unconformity ■ عدم توافق*
(انظر : conformity) (أشكال : ١٢ ،
١٤٣ ، ١٤٢ ، ١٣٦ ، ٧٠ ، الصفحات : ٤٧ ،
٢٧٧ ، ٣١٢) .

unconsolidated material ■ مادة غير متماسكة
مادة صخرية تتكون من حبيبات غير
ملتصحة أو غير مندمجة بعضها فى بعض .

undation theory ■ نظرية التوج
نظرية فى الجيولوجيا البنائية محصلها أن
السبب فى بناء الجبال هو حركات رفع القاع
الصخرى وما فوقه من غطاء رسوبى ثم
انسياب الغطاء الرسوبى وانزلاقه فوق سطح
القاع الصخرى المائل مما يسبب طيه وتصدعه
فى هيئة سلاسل من الجبال .

undulatory extinction انطفاء متموج

إظلام غير منتظم للشرائح الرقيقة فى بلورات المعادن عند إدارتها بين المستقطبين المتعامدين فى المجهر وينتج هذا الإعتام المتموج أصلا من تشوه البناء الذرى للبلورة.

unfolding بسط

حركة تحرف فى الصخور تقلل أو تمحو طيات صخرية سابقة .

uniaxial وحيد المحور^{١٠}

وصف للمعدن الذى له اتجاه واحد ينتقل فيه الضوء دون أن ينكسر انكسارا مزدوجا ، كما فى بلورات المعادن التى تتبع نظامى الرباعى والسداسى (شكل ٢١٩، ص ٤٥٠) .

unicellular وحيد الخلية

كائن ذو خلية واحدة .

unicomponent system = (unary system)

نظام وحيد التركيب^(١١)

كل نظام يتكون من مركب واحد .

unifoliate وحيد الطبقة

وصف لمجموعة مستعمرة الجماعيات عندما تتكون من طبقة واحدة من المقايح التى تنفتح أفواها كلها فى سطح واحد منها .

uniformity coefficient معامل الاتساق

بيان مدى الاختلافات بين أحجام الحبيبات التى تكون مادة حبيبية .

undersaturated (rocks)

تحت المشبع (صخور)

صخور نارية تتكون كليا أو جزئيا من معادن غير مشبعة بالسليكا وتصنف هذه الصخور صخورا فلسباثويدية أو غير فلسباثويدية .

undersea cover غطاء تحت البحر

سمك الصخور المحصورة بين سقف منجم بحرى ممتد بين البر وقعر البحر ذاته . وتنص بعض اتفاقيات البحث عن الفحم الذى يوجد كثيرا فى مناجم تحت بحرية على بعض القيود التى تحد من اختراق هذا الغطاء منعاً لانهيار المنجم ، أو لتسرب المياه إليه من الصدوع والفواصل . ويحظر استغلال الفحم من مناجمه إذا قل سمك الغطاء عن ٨٠ مترا .

underthrust دسر تحى

صدع دسرى يظن أن سبب تكوينه نشاط جداره السفلى .

underthrust fold طية الدسر التحى

طية تميل مستوياتها المحورية بعيدا عن القوة الحادثة لها .

undulation التوج

الطى الخفيف فى الصخور .

unit form

الشكل الوحدة

شكل بلورى تناظر إحداثياته وحدات أطوال المجاور البلورية .

unit intercepts

منحصرات قياسية

هى الأبعاد التى يقطع بها الوجه القياسى محاور البلورة مقاسة من المركز البلورى وتقاس عادة بالمليمترات . وبعد منحصر الوجه القياسى على كل محور وحدة القياس على هذا المحور بالنسبة لمنحصرات الأوجه البلورية الأخرى . « فمثلا منحصرات الوجه القياسى فى بلورة معدن التوباز (الياقوت الأصفر) بالنسبة للمحاور البلورية الثلاثة أ ، ب ، ج هى : ١٣٥٤ ، ٢٥٦٢ ، ١٢٤٢ على التوالى »

unit operation

عملية موحدة

وصف لبعض العمليات الفيزيائية المحددة مثل التقطير أو الترشيح تدرس فيها جميع العوامل التى تؤثر على سير هذه العمليات .

unitahite (gilsonite)

يونيتاهيت (جاسونيت)

ضرب من الأسفلت يتميز بلون أسود ، وبريق لامع ، وحكاكة بنية ، ومكسر محارى .

univalve

وحيد المصراع

حيوان يقطن فى صدفة ذات مصراع واحد ، وبخاصة الحيوانات التى تتبع طائفة البطنقدميات (القواقع) .

unigeneric (monogeneric) وحيد الجنس

الفصيلة الحيوانية أو النباتية التى تشمل على جنس واحد من الحيوان أو النبات .

unilocular

وحيد المسكن

وصف للكائن الذى يقطن فى مسكن واحد .

uniserial

وحيد السلسلة

وصف لكائن أو نظام يتألف من سلسلة واحدة ، ومثال ذلك أذرع الزنابق البحرية البدائية .

uniserial foraminifera

منخربات أحادية التسلسل

منخربات متعددة الحجرات ترتب حجراتها على هيئة العقد أو السلسلة .

unit

وحدة

اصطلاح يطلق فى الصناعة على مجموعة من الأجهزة تجرى بها عملية صناعية محددة مثل وحدة التكسير أو وحدة التقطير .

unit-cell

الخلية الوحدة

أصغر حجم ممكن فى التركيب الذرى الداخلى للبلورة ، يحتوى على وحدة كاملة من الذرات أو المجموعات الجزيئية التى تبنى البلورة منها حينما تتكرر هذه الوحدة بانتظام فى الأبعاد الثلاثة . ويمكن أن يوصف التركيب الذرى للبلورة بأنه تكرر هذه الوحدة فى هيئة أحد الأشكال الفراغية (شكل ٢٢٠ ص ٤٥٠) .

والكورندوم البير وفسكيتي والكلسيت وكذا الاسينيل أحيانا ، وغيرها .

(ب) حالة مركب كيميائي وبخاصة المركب العضوى الذى يتميز بخاصية إمساك ذرات إضافية مثل الهيدروجين ، ويحدث ذلك دون تغير فى تركيبه الجزيئى الأساسى .

■ معادن غير مشبعة unsaturated minerals
مثل أشباه الفلسبارات والأوليفين وهى معادن لا توجد مع السليكا الحرة فى الصخور .

■ صخور غير مشبعة unsaturated rocks
صخور تتركب كليا أو جزئيا من معادن غير مشبعة كأشباه الفلسبارات والأوليفين .

■ ائزان غير مستقر unstable equilibrium
نظام ليس فى حالة ائزان حقيقى ولا شبه مستقر أيضا كحال قطعة من الحديد فى ماء ساخن .

■ كتلة ميل علوى updip block
كتلة على جانب الميل العلوى من صدع مضربى .

■ رفع الرتبة up grading
رفع مرتبة المادة وتحسين نوعها إما بالتنقية وإما بإزالة بعض مكوناتها .

■ مسرح شامل* universal stage
مسرح إضافى للمجهر يمكن إدارته فى كلا المستويين الأفقى والرأسى ، ويحتوى عادة على أربعة محاور دورانية مضافة إلى ذلك المحور الخاص بالمجهر البتروجرافى . (شكل ٢٢١ ، ص ٤٥٠) .

■ فصل المخالط unmixing
(١) الفصل الطبيعى بين مكونين مختلفين من مخلوط .

(ب) فصل المركبات الكيميائية من البلورات المخلوطة حينما تنخفض درجة الحرارة إلى أن تصبح معها البلورة المخلوطة غير مستقرة .

(ج) تجمع الرسوبيات وتركيزها فى أثناء تماسكها وتحولها إلى صخور .

■ حفر غير إنتاجى unproductive boring
وصف للحالة التى تكون فيها نفقات الحفر أكثر من قيمة الزيت أو الغاز المستخرج من البئر .

■ غير مشبع unsaturated
(١) وصف للمعادن التى لا تتبلور من صهارة الصخور مع وجود السليكا ، ويقال لهذه المعادن إنها غير مشبعة بالنسبة إلى السليكا ، مثل : مجموعة معادن أشباه الفلسبارات والأنالسيم والأوليفين المغنيسى والميلانيت والبيروب

(ب) صدع جاذبية كبير الزاوية يظن أن جانب مرماء العلوى كان العنصر النشط في أثناء تكونه .

أوراليت uralite
ضرب خيطى أو إبرى ، أحد ضروب معدن الهورنبلند ، يوجد في الصخور المتغيرة ، ينتج من تغير البيروكسين ويشبه شكلاً .

أرليتة uralitization
عملية تحول معدن البيروكسين إلى معدن الهورنبلند الذى يكون غالباً في حالة تجمع خيطى دقيق ، وتعتبر هذه العملية من العمليات المتأخرة في تجدد الصهارة .

يورانييت ، بيشبلند uraninite, pitchblende
معدن يتكون في أساسه من ثاني أكسيد اليورانيوم (UO_2) ، ولكنه يحتوى عادة على عناصر بديلة مثل عنصر الثوريوم (Th) والعناصر الأرضية النادرة ، وكذلك على ثالث أكسيد اليورانيوم (UO_3) والراديوم (Ra) والرصاص (Pb) نتيجة للانحلال الإشعاعى التلقائى . ويتبلور في النظام المكعبى ، وهو الخام الرئيس لعنصر اليورانيوم .

خام عضوى يوراني urano-organic ore
خام لليورانيوم يدخل الكربون في تركيبه عنصراً أساسياً .

فُتوء up-heaval
ارتفاع كتلة أرضية بفعل الحركات الأرضية .

مرفع أرضى uplift
جانب عظيم الاتساع من سطح الأرض ارتفع بالنسبة للمناطق المجاورة له .

طية قائمة (معتدلة) upright fold
طية ذات مستوى محورى رأسى .

(١) مصعد النهر up-stream
الجهة التى ينحدر منها الماء .

(ب) أعلى التيار (بترو) (ب)
مصطلح توصف به المراحل الأقرب إلى نقطة البداية في عمليات تصنيع البترول .

رفعة (رمية) الصدع up-throw of a fault
مسافة اندفاع الصخر إلى أعلى إذا ما نصدع .

جانب المرفع (المرى العلوى) (١) up-throw side
جانب الصدع الذى ترحز نسبياً إلى أعلى .

الجانب المرفوع up-thrown side
كتلة الصخور التى تبدو صاعدة على أحد جانبي الصدع .

دسر علوى up-thrust
(١) بروز الصخور بالرفع نتيجة لحركات أرضية عنيفة .

■ أنبوب « بيتو » U-tube = Pitot tube
أنبوبة صغيرة يثنى أحد طرفيها بزاوية قائمة ، ليغمس في مجرى متدفق بحيث يكون مستوى الفتحة عمودياً على اتجاه التدفق .
ويقاس الضغط الذاتي للمجرى بمقدار ارتفاع عمود السائل الذي يدفعها إلى أعلى .
وتستخدم هذه الأنبوبة التي على هيئة حرف (U) لقياس معدل التدفق لآبار الغازات ، وتنسب إلى مخترعها « بيتو » .

■ يوفاروفيت uvarovite
أحد ضروب معادن القيق (الجارنيت)
تركيبه الكيميائي :
كاس كرم (س ا)^٣ "Ca₃ Cr₂ (SiO₄)₃"
يتبلور في فصيلة المكعب .
(انظر : garnet)

uranophane, uranotil

■ يورانوفين ، يورانوتيل
معدن من مجموعه معادن اليورانيوم
تركيبه الكيميائي هو :
"Ca (UO₂) Si₂ O₇. 6 H₂ O"
كا (يوف) س ا^٣ (٦ يلد ا)
ويتبلور في النظام المعيني القائم .

■ وادي مجرى قديم Urstromtal (Ger)
واد بائد يقطعه مجرى قديم يجري بالقرب من حافة مثابجة سابقة .

■ يورتيت urtite
صخر ناري جوفي ، يتكون في أساسه من
معدن النفييلين مع قليل من الإيجيرين
والأبايت ، ويتدرج في تركيبه إلى صخر
الإيجوليت بزيادة في كمية معدن الإيجيرين
ونقص في معدن النفييلين .

(V)

- valley flat ■ مسطح الوادى
الأرض المسطحة من الوادى المنحصر
في داخلها المجرى المائى .
- valley glacier ■ مثلجة الوادى*
طبقة من الثلج تشغل أرض الوادى كلياً
أو جزئياً (شكل ٢٢٢ ، ص ٤٦٨) .
- valley plug ■ سد الوادى (سطم الوادى)
تقصر موضعى فى مجرى الوادى ينتج
من عائق مابسبب الترسب السريع .
- valley profile ■ جانبية الوادى (بروفيل الوادى)
هو الخط الذى يصل أقل النقط ارتفاعاً
فى مجرى الوادى .
- valley sink ■ غور وادى
منخفض ممتد أو سلسلة من المنخفضات
المتصلة التى تكون وادياً (شكل ٢٢٣ ،
ص ٤٦٨) .
- valley system ■ نظام وادى
الوادى وما يتصل به من روافد .
- valley tract ■ مسلك وادى
جزء مسلك من المجرى يتميز بانحدار
معتدل .
- vacuum pump ■ مضخة تفريغ
مضخة تقوم بسحب الهواء وتخفيف
الضغط فى داخل الأجهزة .
- vacuum residuum ■ مخلفات التفريغ
المواد المتخلفة بعد انتهاء عملية التقطير
تحت الضغط المخلخل .
- vacuum tower ■ برج تفريغ
برج أخلى مما به من هواء وأصبح الضغط
فى داخله أقل من الضغط الجوى .
- Vacquier magnetometer ■ مقياس « فاكييه » للمغناطيسية
جهاز لقياس المغناطيسية ، ويستعمل
أساساً فى الطائرات ويسجل التغيرات فى
الحقل المغناطيسى الكلى بغير النظر عن
التغيرات فى اتجاهه ، ويتنسب إلى العالم
(فاكييه) .
- valley (Lat. vallis) ■ واد
مسلك منخفض من الأرض يمتد بين
سلاسل من الجبال أو التلال ، ويستقبل
مصارف المياه من المرتفعات المحيطة به
ويجرى فيه غالباً نهر أو أى مجرى مائى .
- valley fill ■ حش الوادى
فئات الصخور المتركة الناتجة من تحات
الجبال وتشغل مجرى الوادى .

بين إلكترونات جزىء ونواة جزىء آخر ،
تجاذبا لايغوض بوساطة تنافر الإلكترونات
أو الأنوية بعضها مع بعض كل على حدة .
وتنشأ القوى في بعض الحالات الامتزاز وتكثف
وتجمد الغازات الحاملة ، وكذلك في حالة
الجزيئات التساهمية غير القطبية . وتسمى
الرابطه الناشئة عن هذه القوى أحيانا رابطه
« فان درفال » ، وهى منسوبة إلى عالم
الكيمياء الاسكتلندياوى « فان درفال » .

vanadate فانادات

ملح أو إستر لحمض الفانيدك يحتوى
على الشق الحامضى VO_4^{3-} أو VO_3^-

vanadinite فانادينيت

معادن تركيبه الكيميائى هو :
[$Pb (Pb_8 (VO_4)_3 Cl$]
يحتوى غالبا على عنصر الزرنيخ أو
الفوسفور حيث يحل أحدهما أو كلاهما محل
عنصر الفاناديوم ، ويتبلور المعدن فى النظام
السداسى وهو خام لفلز الفاناديوم .

vapour بخار

كل مادة تكون فى الحالة الغازية مثل
السوائل المتبخرة أو المواد الصلبة المتبخرة .

vapour pressure ضغط البخار

الضغط الذى يصبح السائل عنده فى
حالة اتزان مع البخار الناتج عنه عند درجة
حرارة معينة .

valley train حاشيتا الوادى

بقايا فتات الصخور التى يلفظها المجرى
المائى على جانبيه وتبقى فى داخل الوادى
من جانبية كأشرطة ممتدة بطوله .

Valmeyeran القلميرى

الجزء الأوسط من المرحلة الميسيسبية
« Mississpian » من العصر الكربونى .

values (gold) قيم (الذهب)

كمية الذهب فى الطن أو المتر المكعب من
حصى البرقة مقدرة بالدولار أو الجنيه
الاسترلينى (انظر : net unit value)

valve صمام

(أ) أداة تستخدم فى إقفال مجرى معين
وفتحه لى تمنع أو تسمح لتدفق مادة مائى .
(ب) يستخدم كذلك فى الدوائر الإلكترونية .
(ج) أحد مصراعى مجارة الرخريات أو
الأوستراكودا أو المسرجانيات .

Van Allen radiation zone

نطاق « فان آلن » الإشعاعى

نطاق من الإشعاع القوى ، كهكى الشكل
على ارتفاع يتردد بين ١٦٠٠ و ٤٨٠٠ كيلو
متر ذوق سطح الأرض ، ويكون موازيا
لخط الاستواء .

Van der Waals forces

قوى « فان درفال »

قوى الجذب الضعيفة بين الجزيئات
المختلفة التى تنتج من التجاذب الكهروستاتيكى

السينى ، كما توقع أى نسبة من الأكاسيد الأخرى على الإحداثى الصادى .

ويسمى هذا المخطط أيضا مخطط « هاركر » نسبة إلى عالم الجيولوجيا الإنجليزى « ألفريد هاركر » .

ضرب variety مجموعة مميزة من الأفراد فى تجمع ما يمكن التمييز بينها وبين الأجزاء الأخرى من التجمع بصفة معينة أو مجموعة من الصفات لا تتوفر فى هذه الأجزاء .

مقياس التغير (فاريمتر) variometer (أ) جهاز لقياس وتسجيل الاختلافات فى المغنطيسية الأرضية .
(ب) جهاز ذو مقياس يستخدم فيه الحث المتغير ، ويقاس به مقدار تغيره .

Variscan orogeny الحركة الأوروغينية الفارسية
= Hercynian orogeny = الحركة الأوروغينية الهرسينية
سلسلة من الحركات الأرضية التى حدثت فى الحقب الباليوزوى ابتدأت فى العصر الديشونى المتأخر واستمرت حتى نهاية العصر البرى .

الحبال الفارسية Variscides نظام من الحبال قام فى الحقب الباليوزوى المتأخر ، وبخاصة فى وسط أوروبا ، وتقابل الحبال الهرسينية تقريبا .

(vapour tension = vapour pressure)
أنظر ، (ضغط البخار)

فارا (وارا) vara مقياس إسباني قدم للطول يستخدم فى الأجزاء الجنوبية الغربية للولايات المتحدة ، وفى المكسيك . وتعادل الفارا الواحدة $\frac{1}{33}$ بوصة فى ولاية تكساس ، $\frac{1}{33}$ بوصة فقط فى ولاية كاليفورنيا .
أما فى المكسيك فهى تعادل ٣٢,٩٩٣١ بوصة .

ويحتمل أن يكون الأصل فيها هو الذراع .

شدة متغيرة variable intensity القدرة أو الطاقة التى تتغير من وقت لآخر

دوجة تغير النظام variance of a system مصطلح يطلق على عدد المتغيرات الداخلية لنظام ما ، مثل درجة الحرارة والضغط ودرجة التركيز ، وقد تتغير تغيرا مستقلا واختياريا فى حدود معينة لكى تتغير من حالات اتزان النظام دون أن تتغير من طوره .

مخطط التغير variation diagram

طريقة لتمثيل التركيب الكيميائى لسلسلة من الصخور النارية لكى توضح علاقات تأصيلها وطبيعة العمليات التى أثرت فيها . وتوقع فى العادة نسبة السليكا على الإحداثى

vein dike = vein dyke جُدَّة عَرَقِيَّة

جسم صخري ناري ممتد ينشأ من تصلب
صهارة الحزام .

veined gneiss نيس عَرَقِي

صخر متحول يتكون من تدخل الصهارة
في صخر إقليمي كتلي من صخور المنطقة ،
ويكون على هيئة عروق دقيقة أو سدود
صغيرة ممتدة في جميع الاتجاهات .

veinlet عَرَقِيْن

(انظر : عَرَق : vein)

veinstone الصخور العَرَقِيَّة

صخور وشوائب تصاحب المعادن القيمة في
العروق المعدنية وتتكون من معادن غير ذات
قيمة اقتصادية .

veld or veldt مَرَج

قطعة أرض غير كثيفة التشجير أو
معشوشبة .

velocity سرعة

كمية الطاقة الموجهة التي تدل على معدل
الزمن لحركة معينة .

velocity discontinuity اختلاف السرعة

تغير مفاجئ في سرعة انتقال الموجات
اللزيمية في باطن الأرض كما يحدث على
السطح الفاصل بين طبقتين من الصخور .

velocity of propagation سرعة الانتشار

السرعة التي تنتقل بها الطاقة في وسط
معين مثل سرعة انتشار الموجات ، وتقدر

varve clay الصلصال الرقائقي الحولي*

نوع من الطين الذي يترسب من المثالج
على هيئة رقائق متبادلة كل زوج منها يترسب
في سنة . إذ تترسب طبقة سميكة ذات حبيبات
غليظة نوعاً في الصيف عند انصهار
الجليد وأخرى رقيقة ذات حبيبات أدق
في الشتاء ويمكن تعيين عمر هذه الصخور
من عدد الرقائق (شكل ٢٢٤ ، ص ٤٦٩) .

vascular plant نبات وعائى

نبات له جهاز وعائى متطور ، ويتكون
من جذر وساق وأوراق ، ويشمل معظم
النباتات الأرضية .

vaseline فازلين

مزيج من مواد هيدروكربونية شبه جامدة
ينتج بتقطير بعض أنواع النفط عند درجة
حرارة أعلى من ٣٠٠°م يستخدم في التشحيم
وفي صنع المراهم

vector كمية موجهة

كمية طبيعية لها قوة واتجاه محددان .

vein = lode عَرَق*

جسم صخري ذو شكل منتظم الأبعاد
تقريباً يشتمل على ركاز معدني معين أو غيره
مندس في صخور أو معادن غثة (شكل ٢٢٥ ،
ص ٤٦٩) .

vein claim = lode claim

طلب امتياز التنقيب عن العرق

مطالبة أحد المعدنين بالتنقيب في قطعة
أرض محددة وتطبق في بعض البلدان التي
تسمح قوانينها بذلك .

- ventral ■ بطنى
وصف للجزء الداخلى أو السفلى لعضو
ما ، ويقابله الظهر أو الأجزاء الظهرية .
- Venturian ■ الفنتورى
عصر البليوسين الأوسط .
- Venus hair ■ خصل «فينوس»
بلورات دقيقة من معدن الروتيل توجد
فى معدن المرو (الكوارتز) .
- verde antique ■ الأخضر القديم
صخر أخضر أذكن يتكون معظمه من
معدن السربنتين (سليكات المغنسيوم
المائية) ويكون به غالبا عروق دقيقة
تتقاطعة من كربونات الكلسيوم وكربونات
المغنسيوم . ويستخدم فى أغراض الزينة ،
ومثاله البريشة الخضراء القديمة بصحراء
مصر الشرقية .
- vermes ■ دوديات
مجموعة متباينة من الديدان والحيوانات
الشبيهة بها التى تنسب إلى شعب حيوانية
متعددة .
- vermiculites ■ الفرمكيوليتات
مجموعة من المعادن الصفائحية التى تتكون
فى أساسها من السليكات المائية للألومنيوم
والمغنسيوم والحديد ، وتشبه مجموعة
الكلوريت أو مجموعة المونتموريلونيت
- سرعة موجة ما فى نقطة معينة بالسرعة التى
تعبّر بها بداية هذه الموجة فى تلك النقطة .
- velocity of waves ■ سرعة الموجات
معدل تقدم الموجات فى زمن معين .
- velocity potential ■ جهد السرعة
القيمة الحسابية التى يدل السالب المشتق
الأول منها على السرعة عند نقطة معينة .
- velocity profile ■ قطاع السرعة
انتشار زلزلى منعكس يسجل نتائجه
التي تستخدم فى حساب متوسط السرعات
فى الأرض على الأسطح العاكسة وذلك
بملاحظة تغيرات الزمن مقارنة بالمسار الهندسى
للأشعة المنطلقة .
- vent ■ منفس - مخرج
فتحة جانبية تسمح بخروج الأبخرة
أو الغازات وتساعد على توازن الضغط
فى داخل الأنابيب أو الأجهزة .
- vent agglomerate ■ راهصة بركانية قصبية
صخر يتراكم فى القصبية البركانية يتكون
من شظايا بركانية متفاوتة الأحجام .
- vent breccia ■ بريشة قصبية
بريشة بركانية تتراكم فى قصبات البراكين .
- vent valve ■ صمام تنفيس
صمام يركب على المنفس يساعد على تنظيم
عملية خروج الغازات وحنظ الضغط ثابتا
عند قيمة محددة .

vertical thickness of bed (stratum)

□ الشخانة الرأسية للطبقة^(١)

طول الخط الرأسى الواصل بين سطحي الطبقة المائلة وهو يزداد طولاً مع زيادة ميل الطبقة كما يتناقص مع قلة ميلها حتى يتطابق الشخانة الحقيقية إذا كانت الطبقة أفقية (شكل ٢٢٦، ص ٤٦٩).

vertical variability map

□ خريطة التغير الرأسى

خريطة جوية توضح علاقات التغير الرأسى فى الاستراتجرافيا وتساعد على تقسيم وحداتها الأساسية إلى وحدات فرعية.

very thick bands

□ أشرطة كبيرة الشخانة^(١)
مصطلح يستخدم فى الحقل لوصف طبقات الفحم عندما يزيد سمك الواحدة منها على ٥٠ سنتيمتراً .

vesicle

□ حويصلة

تجويف صغير يكثر فى الصخور البركانية وينشأ من إفلات الغازات والأبخرة فى هيئة فقاعات من اللابة المتبردة .

vesicular

□ حويصلى

وصف للصخر المحتوى على عدد كبير من الحويصلات أو الفجوات المحصورة .

vesicular structure

□ البنية الحويصلية

بنية توجد فى كثير من الصخور البركانية وتتميز بوجود فجوات فارغة نتيجة خروج الغازات من اللابة وتمتلئ فيها

وتتميز بانتفاخها عند التسخين ، وانفصالها إلى رقائق . وهذه الرقائق تستخدم فى عزل الحرارة .

vernier

□ ورنية

مقياس دقيق يستخدم مضافاً إلى مقياس آخر مرتبط به للحصول على قياس أكثر دقة .

Vertebrata

□ فقاريات

طائفة من الحيوانات لها عمود ظهري فقارى ، تكون غالباً ذات أجزاء عظمية.

vertical balance

□ ميزان رأسى

جهاز لقياس الاختلافات فى المركبة الرأسية للمجال المغنطيسى الأرضى ، وذلك بموازنة الالتواء الناجم بنظام مغنطيسى باستخدام عزم التواء مضاد له يعتمد على الحاذبية ، ويسمى أيضاً الميزان الحقلى الرأسى .

vertical component

□ المركبة الرأسية

المركبة العمودية على المستوى الأفقى من أى قوة موجهة .

vertical normal fault

صدع عادى رأسى
صدع شد عادى يكون فيه مستوى التصدع عمودياً على الأفق .

vertical slip

□ الانزلاق الرأسى

المركبة الرأسية لمحصلة الانزلاق فى صدع ما .

(١) أشرطة شديدة الغلظ .

الذبذبة المستعرضة لسلك رفيع مشدود بثقل معلوم الوزن .

طريقة الاهتزاز vibrosis method

إحدى طرق التنقيب الجيوفيزيقي عن النفط ، يستخدم فيها الطرق من مصادر ميكانيكي متذبذب .

القندبوني Vindobonian
عصر الميوسين الأوسط .

virgation linear folds
الطيات الخطية المروحية
(linear folds انظر)

الفرجيلي Virgilian
"Pennsylvanian"
الجزء العلوى للمرحلة البنسلفانية
من العصر الكربوني .

صلصال بكر virgin clay
الطين المحلوب من أجل الأغراض الصناعية قبل أن يحرق .

الضغط البكر virgin pressure
(انظر : ضغط قعر البئر
(bottom - hole pressure

Virglorian = Anisian
الفرجلورى - الأنيسى
الفترة الثانية من العصر الثلاثي

بعد ببعض المعادن كالعقيق والزيوليت والكاسيت .

vesovianite (idocrase)
■ فيزوفيانيت (إيدوكراز)

أحد معادن مجموعة الإيدوت ، تركيبه الكيميائي هو :

كا_{١٠} (مغ ، ح)_٢ لو_٤ (س_١)_٥ (س_٢)_٢ (ايد)_٢
[Ca₁₀ (Mg, Fe)₂ Al₄ (SiO₄)₅ (Si₂ O₇)₂ (OH)₄]
ويتبلور في النظام الرباعي .

Vesuvian type
■ نموذج فيزوف*
نوع عنيف من الانفجارات البركانية من النموذج الفلكاني ، ينتج عن انفجار شديد للصهارة المشحونة بالغازات بعد احتباسها مدة هدوء ظاهري طويلة ، وقد نسب هذا النوع إلى بركان فيزوف المشهور (شكل ٢٢٧ ، ص ٤٧٠) .

vibracula
■ المقبع السوطي
مقبع متخصص صغير في مستعمرة الجماعيات مزود بسوط دائم الحركة .

vibration
■ ذبذبة
عملية التارجيح أو الاهتزاز . وتكون الذبذبات إما حرة أو موجهة ، طويلة أو مستعرضة ، التوائية أو تمددية . وتصنف أيضاً على حسب نوعها إلى ذبذبات صوتية أو كهربائية وما إلى ذلك .

vibration gravimeter
■ مقياس الجاذبية بالذبذبة
جهاز يستخدم في قياس الجاذبية الأرضية وبخاصة في البحار ، وذلك بملاحظة مسافة

■ معامل اللزوجة viscosity coefficient
تقدير كمي للاحتكاك بين جزيئات الماء المتحرك ، وهو كمية القوة اللازمة لإحداث اختلاف يقدر بوحدة السرعة بين طبقتين متباعدتين من الماء بمقدار وحدة المسافة ويتناقص المعامل سريعا بارتفاع درجة الحرارة .

■ دليل اللزوجة Viscosity index
مقياس يبين التغير في درجة لزوجة زيت التشحيم والمنتجات المشابهة مع التغير في درجة الحرارة .

■ محسن دليل اللزوجة viscosity index improver
مادة تضاف بكميات ضئيلة إلى زيت التشحيم لتحسين درجة لزوجته أو تعديلها كي تتفق مع الغرض من استعمالها .

■ لزج viscous
(أ) وصف للسائل سريع الالتصاق :
(ب) صفة لمادة غير مكتملة السيولة مثل الشمع أو القار يتغير شكلها بتأثير قوة محركة ، ولكن بدرجة استجابة أقل كثير أمنها في السوائل العادية .

■ الفيزي Visian
الجزء العلوي من العصر الكربوني السفلى .

■ زجاجي vitreous
(أ) وصف لما له لمعان الزجاج المكسور مثل المرو أو الكالسيت :

■ الشولة virgula
امتداد للخط في مستعمرة الخطيات من ناحية قاعدة الإبرة يتخذ شكلا منحنيا كحرف الواو .

■ القرجولي Virgolian
الجزء العلوي من المرحلة الكامبريدجية "Kimmeridgian" التابعة للعصر الجوري .

■ فتحة واوية virguline aperture
فتحة شقية في شكل حرف الواو .

■ صورة مرآوية vis-à-vis = mirror image
مصطلح يوصف به نصف الجسم إذا كانا متماثلين تمام التماثل ، كذلك توصف به الأجسام المتماثلة تمام التماثل من أى نوع كانت :

■ لزوجة viscosity
احتكاك داخلي نتيجة لالتصاق الجزيئات في السوائل وتمثل في مجملها الصفات الداخلية للسائل التي تسبب مقاومة للانسياب .

■ لزوجة مطلقة viscosity, absolute
القوة التي تحرك سنتيمترا مربعا من سطح مستو بالنسبة لسطح مستو آخر يوازيه ، تفصل بينهما طبقة من سائل سمكها اسم ، لمسافة سنتيمتر واحد في الثانية - ويعبر عنها بوحدة الداين في الثانية لكل سنتيمتر مربع .

■ مواد متطايرة volatile matter

مواد درجات غليانها منخفضة ويسهل تطايرها بالتسخين الهين .

■ مواد طيارة volatiles

مكونات الصهارة أو بقاياها التي تتخالف بعد تبلور المكونات الأخرى فتنشأ عنها الصمخور النارية .

■ نموذج « فلكان » Volcanian type

نوع من الانفجارات البركانية تكون اللابة فيه أكثر لزوجة ، ولذلك سرعان ما تتكون لها قشرة بعد انطلاقها تحبس الغازات مدة أطول فيكون لها عند انبعاشها دوى شديد (شكل ٢٢٩ ، ص ٤٧٠) .

■ الحزام البركاني volcanic belt

مجموعة من البراكين متراسة إما على استقامة واحدة ، وإما على هيئة قوس بانتشار واسع على حافات القارات أو في قيعان المحيطات ، وكل ذلك نتيجة للحركات الأوروغينية .

■ كتلة بركانية volcanic block

جرم من صخر بركاني قد يصل قطره إلى بضعة أمتار يكون زاويا أو شبه زاوى أو مستديراً أو غير منتظم الشكل .

■ قنابل بركانية* volcanic bombs

كتل منفصلة من الصهارة تذفها البراكين بقوة دفع هائلة وتأخذ أشكالا شبه كروية

(ب) ما ليس له تركيب بلورى .

■ فوجيزيت vogesite

أحد ضروب صخر اللامبروفير يتكون في معظمه من أحد معدني المورنبلند أو الأوجيت أو من كليهما إضافة إلى معدن الأورثوكلاز أو الساندين ، كما يغلب أن يكون به معدنا البيوتيت والأوليفين . وقد يدخل معدن اللاجيوكلاز في تركيب بعض أنواعه .

■ فجوة void

فراغ مسامى أو أية فجوة أخرى في الصخر ويطلق هذا المصطلح أيضا على الفقاعات وفراغات السوائل وأى فجوات أخرى في الصخر سواء كانت أولية أو ثانوية .

■ نسبة الفجوات void ratio

النسبة بين حجم الفجوات في الصخر الرسوبى أو المادة الرسوبية وحجم المادة الصلبة المكونة لها .

■ طيار volatile

وصف للمواد السريعة التبخر مثل الزيوت الطيارة .

■ مكونات طيارة volatile components

مواد في الصهارة كالماء وثانى أكسيد الكربون ، وهى تحت ضغوط كافية تظل بها مركزة في أية حالة غازية تنشأ فيها .

volcanic crater ■ فوهة بركانية

منخفض منحدر الجوانب في أعلى المخروط البركاني أو على جانبيه ، تندفع منه المقذوفات البركانية وتقوم الفوهة مباشرة على القصبة التي تغذي البركان — وتكون في أبسط صورها ، مثل مخروط دائري مقلوب إما مسحوب القاعدة أو منبسطة — ولا يتعدى قطرها بضعة مئات من الأمتار ، وعمقها بضعة عشرات من الأمتار .

volcanic dust ■ غبار بركاني

رماد بركاني دقيق يتكون في أساسه من جسيمات لا تزيد قطرها على $\frac{1}{16}$ ملليمتر .

volcanic earthquake ■ زلزال بركاني

هزات أرضية تنشأ من الفعل المباشر للقوة البركانية ، إما تحت البركان ، وإما بالقرب منه سواء كان نشيطاً أو هاجماً أو خامداً .

volcanic facies ■ سحنة بركانية

الخواص الصخرية والنسيجية وغيرها مما تتميز بها الصخور البركانية .

volcanic gases ■ غازات بركانية

غازات بكر تتصاعد من اللابة المنسابة على سطح الأرض إما بهدوء وإما بانفجارات عنيفة ؛ ومن أهم هذه الغازات بخار الماء والإيدروجين والأكسجين وكبريتيد الإيدروجين وثاني أكسيد الكبريت وثالث أكسيد الكبريت ، وثاني أكسيد

في أثناء تصلبها وبعد سقوطها على الأرض (شكل ٢٣٠ ، ص ٤٧٠) .

volcanic breccia ■ بريشة بركانية

صخر حممي يتكون أساساً من كتل صخرية زاوية يزيد قطر كل منها على ٣٣ ملليمتر ، وتكون متماسكة بوسط من الطوفة دقيقة الحبيبات ، ويسمى هذا الصخر بريشة طوفية إذا زادت نسبة الطوفة فيه على نسبة الكتل الصخرية .

volcanic cloud ■ سحابة بركانية

سحابة تتكون من بخار ماء بركاني متكثف جزئياً مختلط برماد وغبار بركانيين وتكون غالباً مشحونة بالكهرباء — وكثيراً ما تعلو السحابة بركانها بارتفاع شاهق قد يصل إلى بضعة كيلو مترات .

volcanic cluster ■ حشد بركاني

مجموعة متجاورة من البراكين والفوهات والقصبات البركانية لا تتميز بأي ترتيب معين .

volcanic cone ■ مخروط بركاني

مرتفع جبلي مخروطي الشكل أو هضبة على هيئة مخروط مكون من صخور بركانية .

volcanic conglomerate ■ رصيص بركاني

صخر يتكون كله أو جله من كتل بركانية مستديرة أو شبه زاوية ممسك بعضها ببعض بوسط من المادة نفسها .

■ الصخور البركانية volcanic rocks

الصخور النارية التى تنبسط على سطح الأرض بفعل الراكين وتمتاز بنسيج بلورى دقيق أو زجاجى .

ومن أمثلتها البازلت والأوبسيديان .

■ رمل بركانى volcanic sand

شظايا بركانية فى حجم حبيبات الرمل من أصل حممى أو حُتاتى .

■ تجمع بركانى مدرع volcanic shield cluster

كتلة بركانية ضخمة يصل امتدادها إلى عدة مئات من الكيلومترات تكونت من تراكم مجموعة من الدروع البركانية وتداخل بعضها فى بعض ، مثل جزيرة « هاواى » .

■ شوكة بركانية volcanic spine

نتوء أسطوانى مستدق من اللابة اللزجة المتصلبة الخارجة من ثقب فى القشرة الخارجية الصلبة للأرض وتتفاوت ارتفاعاتها بين بضعة سنتيمترات وعدة مئات من الأمتار ، مثل شوكة بركان « مونت بيليه » البالغ طولها نحو ٤٠٠ متر .

■ مَخْرَجُ البركان volcanic vent

فوهة تنشأ بالقشرة الأرضية وتندفع منها المواد المنصهرة إلى السطح فى أثناء ثورة البركان .

■ ماء بركانى volcanic water

ماء الصحارة المندفَع على سطح الأرض أوفى أعماق ضحلة نسبياً .

الكربون ، وأول أكسيد الكربون ، والهيدروكلوريك والهيدروفلوريك ، والميثان والأرجون والهيليوم .

■ زجاج بركانى volcanic glass

زجاج طبيعى ينتج من التبريد السريع للآبة المنصهرة أو أى جزء سائل منها إلى درجة لاتتاح معها فسحة من الوقت لتكون بلورات ، ولكن تتكون مواد مثل الأوبسيديان والبيتشتون والسيدروميلين .

■ طين بركانى volcanic mud

وحل يتكون من اختلاط الماء بالغبار أو الرماد البركانى أو أى جسيمات بركانية أخرى ، ويسيل حاراً على جوانب البركان .

■ عنق بركانى* volcanic neck

المادة المتصلبة التى تملأ قصبية بركان خامد وحين تكون من مادة أشد مقاومة للحت من صخور البركان المحيطة بها ، فإنها تبرز مثل عمود أو برج من الصخر النارى (شكل ٢٢٨ ، ص ٤٧٠) .

■ الظواهر البركانية volcanic phenomena

كل ما يختص بالمعالم البركانية والنشاط البركانى فى الطبيعة .

■ أنبوب بركانى volcanic pipe

أسطوانة تتكون من تصلب الأجزاء الخارجية لمسالك اللابة تندفع فيها اللابة السائلة حتى تبرد وتتجمد .

■ سدادات بركانية volcanic plugs

(انظر : عنق بركانى (=volcanic neck)

■ قياسات حجمية volumetric measurements

تحديد كمية الزيت أو الغاز في خزان أرضي بعوامل عدة ، منها مسامية الصخور وثخانة الطبقات الحاملة للزيت ، ودرجة تشبعها به ، ومساحتها ، ودرجة حرارتها ، وكذلك ضغط الغاز بها .

■ تصنيف « فون وولف »

Von Wolff's classification

تصنيف للصخور النارية يقوم على أساس تركيبها المعدني الكيميائي المشترك . وينسب إلى العالم « فون وولف » .

■ القراكوني Vraconian

فترة جيولوجية تمثلها صخور قاعدة العصر الطباشيري العلوي وصخور قمة العصر الطباشيري السفلي .

■ القاعدة السبعاعوية* V's rule

قاعدة تبين أن منكشفات الطبقات الأفقية أو المائلة تجاه منبع الوادي أو مصبه تأخذ شكل الرقم «٧» عند مكان تقاطعها مع الوادي بحيث تشير النواحي الزاوية إلى جهة المنبع ، إلا في حالة واحدة تشير فيها النواحي الزاوية إلى جهة المصب ، وذلك عندما تميل الطبقات إلى جهة المصب بزاوية أكبر من زاوية انحدار المحرى (شكل ٢٣١ ، ص ٤٧٠) .

■ فجوة vug

فراغ في الصخر يكون غالبا مبطنًا بمعدن مختلف في تركيبه عن تركيب الصخر المحيط به .

■ بركانيات volcanics

بوجه عام : الصخور النارية النابطة ، وكذلك المواد والصخور الحممية .

■ بركان volcano

(١) شق في القشرة الأرضية تخرج منه اللابة المنصهرة والغازات والأبخرة وما إلى ذلك من رماد وغبار وصخور مفتتة .

(ب) جبل تكون من المواد المندفعة من داخل الأرض من خلال فوهة خاصة .

volcanologist = vulcanologist = volcanist = vulcanist

■ عالم البراكين (براكينى)

عالم جيولوجى يختص بدراسة الظواهر البركانية مثل العالم الإيطالى «ألفريد ريتمان» .

■ علم البراكين volcanology = vulcanology

فرع من علم الجيولوجيا يبحث في الظواهر البركانية .

volume law = Lindgren's law

■ قانون الحجم = قانون «لندجرين»

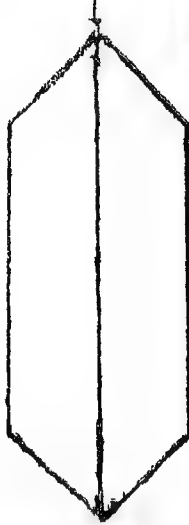
ظاهرة كشفها «فالدستار لندجرين» تبين أن بعض الحلول في الصخور والمعادن يحدث حجما مكان حجم مساو له .

volume percent loss

■ النسبة المئوية للفاقد بالحجم

حجم السوائل الفاقدة مقدرة كنسبة مئوية من الحجم الكلى للسوائل .

مستور لفتسبريكا



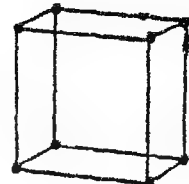
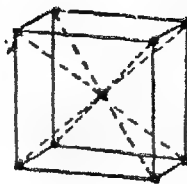
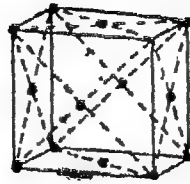
٤١٩

وحيد المحاور
(معدن)

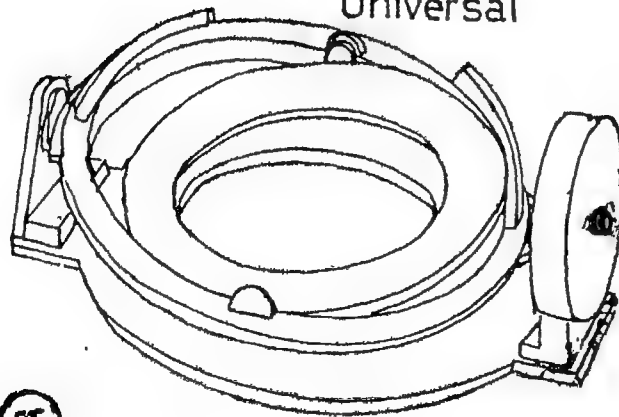
٤٢٠

Unit Cells

أنواع من الخليطة
الوحدة



موسع شامل
Universal



٤٢١

(W)

تظهر عندما ينقطع ظهور الخام ويبدأ ظهور الصخر المكتنف له أو المحتوى عليه .

(انظر : retaining wall)

Wallachian orogeny

■ الحركة الأوروغينية الفلاشية

ظاهرة بناء جبال وقعت في عصر ما بعد عصر البلايوسين .

■ بحيرة محوطة (بحيرة محاطة) walled lake
بحيرة تحيط بها تجمعات من الحلاميذ
تشبه الحوائط على شواطئها .

■ المنحدر المتلاشي waning slope

المنحدر اللطيف الذي يمتد من المنحدر الثابت إلى قعر الوادي أو إلى كل سطح محلي بزاوية تقل عن زاوية الاستقرار حتى تتلاشى نهائيا وقد يصير سطح المنحدر عندئذ مقعرا تقعرا خفيفا .

waringtonite = langite

■ ورنجتونيت - لانجيت

ضرب أخضر زمردى من معدن الكلكنيت يتكون من جوسان النحاس .

■ جهة دافئة warm front

الحد الفاصل بين هواء دافئ متقدم فوق كتلة من هواء أبرد منه . ويتقدم سطح الحد الفاصل من الجهة الدافئة

■ الواد wad

خام منجنيز متلبد ، يشبه في شكله معدن البسيلوميلاين ، لونه مائل إلى الزرقة أو رمادى أو أسود مائل إلى البنى ، وهو رخو غالبا فيصعب حساب صلابته ، وزنه النوعى (٣ - ٤.٣) ، غير متبلور ، ذو بريق ترائى . ويكثر وجود هذا الخام فى الأماكن الرطبة ، ومناطق المستنقعات أو السبخات ، ينشأ من تحلل الضروب المختلفة للمعادن المنجنيز .

(انظر : absolite, lampadite)

■ واد wady = wadi = ouady = oued

مجرى مائى يكون جافا إلا فى المواسم الممطرة. وبعض الأودية يكون جافا دائما .

(انظر : valley)

■ احتكاك جدارى wall friction

المقاومة الاحتكاكية التى تنتج من احتكاك التربة بجدار مجاورها .

(انظر : skin friction)

■ صخر الجدار (محيط - مطوق) wall - rock

الصخر المتاخم للعرق المعدنى وقد يسبب التغير فيه انخفاض رتبة الخام أو كميته .

■ جدار العرق wall, vein

الجانب المعلق أو الجانب السفلى للعرق ، يحدد عادة بقشرة أو طبقة صخرية رقيقة

جسيمات بالغة الدقة ، يماثل حجمها حجم
جزيئات الغرين . وتنتج هذه الجسيمات
من تحت المنحدرات الأرضية في منطقة
صرف المياه .

(انظر : load)

■ بركة الكسح wash - out pool

مسطح دائري أو بيضى غير منتظم نشأ
من انجراف الصخور إلى الخارج ، يبين
بالتقريب أثر الحث المحلى ، وذلك على
هيئة بركة في أثناء ترسب رقائق الفحم
الصالحة للتعدين .

■ كسح للخارج wash-outs

(١) أحزمة رقيقة من الفحم ، أو هي الأرض
غير المنتجة في رقائق الفحم ، التي نشأت
بتحات الرقائق على طول قنوات
معينة بتأثير الأنهار المتدفقة في أزمنة
ترسب الفحم ، وتمتلىء هذه القنوات
الآن بصخور الغرين أو الحجر الرملى
وكثيرا ما تحتوى على آثار وكومات
من الفحم .

(انظر : fishtail structure)

(ب) قنوات أو قبات ضيقة شقها الجارى
المائية المتدفقة في سطح الأرض أثناء
العواصف الشديدة . وهي شائعة
في المناطق الاستوائية وشبه
الاستوائية .

على الهواء البارد بزواوية أصغر من تلك
الزواوية التي يتقدم بها من جبهة باردة .

■ انعطاف (حذب) warp

(١) التواء أو انحراف في مجرى النهر ينشأ من
معوق خارجي لمجره .

(ب) طى صغير في الطبقات الرسوبية .

■ صدع انعطافي (حذب) warped fault

صدع لازمه طى صغير . ويطلق هذا
المصطلح بوجه خاص على الزحفين الجانبيين
الأعلى والأسفل للصدوع .

■ احديداب warping

ارتفاع طفيف في القشرة الأرضية يقصر
عن إحداث طيات أو ملخ في الطبقات .

■ كسح wash

جرف الرسوبيات إلى خارج الموقع
الذى تكونت فيه .

■ تخريم كسحي wash boring

دفع أنابيب الحفر أو التغليف من خلال
الطبقات الرخوة إلى الطبقات الصلبة بوساطة
الحقن الداخلى بالماء وذلك قبل أن تبدأ
اللقمة الماسية الحفر في الصخور الصلبة ،
وفي بعض الأحيان تبدأ عملية الحفر باستعمال
المنق ، وتستعمل مواد التربة للتغليف عادة .

■ حمولة الكسح wash load

المواد العالقة في النهر التى تتكون من

■ أرض حاملة للماء water - bearing ground
الأرض التي تقع أسفل مستوى سطح
الماء الأرضي .
(انظر : zone of saturation)

■ مهد الماء (٢) water-bed

طبقة من الجرول أو الحصى الغليظ
تكون في الأجزاء العلوية من تكوين الحريث
وهي صالحة لاستقبال المياه وحملها .

■ متماسك بالماء water bound
تربة تتماسك حبيباتها بالماء المائي
لفراغاتها .

■ السعة المائية water capacity
كمية الماء التي يحتوى عليها الصخر
أو يمتسها ، وتعتمد أساسا على التركيب
المعدني للصخر ونسيجه . وتبلغ السعة المائية
أقصاها في الصخور الرخوة المحتوية على
العديد من الشقوق والمسام . وفي مناطق المناجم
تكون السعة المائية للصخور عالية بوجه
عام بسبب شقوقها الغائرة ورنخوة طبقاتها .

water cement
(hydraulic cement or Portland cement)
■ أسمنت بورتلاندى (أسمنت مائى أو
أسمنت هيدروليكي)

أسمنت ينتج من حرق الحجر الجيري
غير النقي الذي يحتوى على كميات وافرة من
الألومينا والسليكا .

(انظر : cement. Portland)

■ صهريج الغسيل wash tank
صهريج أو خزان تجرى فيه عمليات
الغسيل للغازات أو السوائل لإزالة ما بها
من شوائب .

■ فضالة waste
الصخور أو الركازات المعدنية عديمة
الفائدة .

■ ماء water
سائل يتكون من عنصرى الهيدروجين
والأكسجين متحدین بنسبة وزنية تكافئ
ثمانية أجزاء من الأكسجين إلى جزء
واحد من الإيدروجين .

وماء الأمطار ، والأنهار ، والينابيع ونحوها
يحتوى في العادة مواد صلبة وسائلية
وغازية ، معلقة أو ذائبة فيه .
(انظر: hard water, unit weight of water)

■ مَعِين water - bearing bed (aquifer)
طبقة أو نطاق حامل للماء تحت سطح
الأرض يخرج منه الماء عيونا أو آبارا .

water - bearing formation
■ تكوين الماء (١)

تكوين رسوبي أرضى يحتوى على كمية
وفيرة من الماء .

على السطح الخارجى للأرض وإما فى خلالها قبل عودته أخيراً إلى الحالة الغازية الجوية مرة أخرى بوساطة البخر والتنفس حيث تبدأ الدورة (شكل ٢٣٢ ص ٤٧١) .

الطرد بالماء water drive

إحدى طرائق استخراج النفط من الآبار المنتجة وذلك بدفع وإحلال الماء محل النفط فى الطبقات الحاملة له .

سطح رافض للماء water - dry surface
= hydrophobic surface
= water hating surface
السطح الذى لايسهل تبلله بالماء .

غشاء مائى water film
طبقة رقيقة من الماء تلتصق بجسيمات التربة ولا تتحرك بين مسامها .

water-flood
إفاضة بالماء (جيولوجيا البترول)
طريقة ثانوية لاستغلال زيت البترول حيث يحقن خزان أرضى للبترول بالماء كى يدفعه إلى أعلى فى بئر الاستغلال ويحل محله .

تفويض الماء water-flooding

العملية التى يتم بها حقن الماء فى خزان أرضى للبترول لإحداث ضغط مائى بالخزان يرفع من طاقة إنتاجه .

المحتوى المائى water content

مقدار الماء الذى يوجد فى فراغات الرواسب ويعبر عنه عادة بنسبة وزن الماء إلى وزن الراسب الجاف .

ضبط الماء (١) water control

تنظيم استعمال الماء بوسائل مختلفة مثل تهذيب القنوات الطبيعية ، وإقامة السدود والخزانات لضبط الصرف وحبس الرواسب .
ويقصد هذا الضبط فى توفير الماء وحماية الأرض من الرشح ، أو البخر أو الرى غير الفعال .

(انظر river engineering)

مجرى مائى - خور water course
مسيل الماء سواء كان طبيعياً أم صناعياً .

زحف الماء* water creep

سريان الماء أورشحه حول بنية تركيبية أو تحتها .

(انظر piping, underflow)

دورة الماء* water cycle (hydrologic cycle)

الدورة الكاملة التى يمر خلالها الماء ابتداء من تكثفه من الأبخرة المائية الجوية إلى الحالة السائلة حتى الحالة الصلبة ، ثم الترسيب إما

<p>■ ارتفاع الموجة wave height</p> <p>المسافة الرأسية بين قمة موجة ، والقاعدة السابقة لها .</p>	<p>■ قمة الموجة wave crest</p> <p>أعلى جزء من الموجة ، ويطلق على جزء الموجة الذى يظهر فوق مستوى الماء الساكن .</p>
<p>■ طول الموجة wave length</p> <p>المسافة الأفقية بين نقطتين متناظرتين على موجتين متتاليتين مقيسة في الاتجاه العمودى على قمة الموجة .</p>	<p>■ طول قمة الموجة wave-crest length</p> <p>طول الموجة على امتداد قممها - ويسمى أحيانا اتساع القمة : (crest width) .</p>
<p>■ خط الموجة wave line</p> <p>الأثر الذى تتركه الموجة على الرمال عند تلاشيها على الشاطئ .</p>	<p>■ نيم الموج والتيار wave-current ripple mark</p> <p>علامات تتكون من تأثير الموج في علامات النيم المستعرضة السابق تكونها .</p>
<p>■ أثر الموجة wave mark</p> <p>خط دقيق متموج من الرمال الناعمة أو رقائق الميكا أو أى جسيمات أخرى تدفعها الأمواج المتحركة على الشاطئ .</p>	<p>■ تحلل الموجة wave decay</p> <p>التغير الذى يطرأ على الموجة بعد تكونها ومرورها خلال منطقة هادئة أو منطقة رياح عكسية، ويصحب هذا التغير انخفاض في ارتفاع الموجة مع ازدياد في طولها .</p>
<p>■ علامات المتوج (نيم الموج) wave marks</p> <p>تموجات في سطح الترسيب غير المتماثل تحدثها الأمواج .</p>	<p>■ اتجاه الموجة wave direction</p> <p>الوجهة التى تسير نحوها الموجة .</p>
<p>■ متعامد الموجة wave normal</p> <p>الخط العمودى على مستوى التماس لسطح الموجة من نقطة التماس .</p>	<p>■ جبهة الموجة wave front</p> <p>السطح الذى يتكون بعد فترة زمنية محددة من انطلاق موجات من نوع ما وعلى بعد محدد من نقطة انطلاقها ، وتعبير آخر ، هو السطح الذى يكون عنده طور الموجة ثابتا في لحظة معينة</p>
<p>■ مدة الموجة wave period</p> <p>(أ) الزمن اللازم لقمة الموجة كى تقطع مسافة تعادل طولها .</p>	<p>■ تولد الأمواج wave generation</p> <p>نشوء الأمواج طبيعياً أو ميكانيكياً .</p>
<p>(ب) الزمن اللازم لقمتي موجتين متتاليتين لكى يتجاوزا نقطة محددة .</p>	

■ أمواج الانتقال waves of translation

= breakers = المرتطات

أمواج تتولد قريبة من الشواطئ وهى فى أصلها أمواج ذبذبية ، ولكنها عندما تقترب من الشواطئ تدخل فى عمق من الماء يقل عن ارتفاعها الطبيعى فتتكسر وترطم بالصخور فتتقدم المياه العليا فوق الشاطئ .

(شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

■ سرعة الموجة wave velocity

السرعة التى تتقدم بها الموجة .

■ واڤيليت wavellite

معدن يتركب كيميائياً من فوسفات الألومنيوم المائية :



لوس (فوأ) (أيد ، فل) . ٥ يد أ ويتبلور فى نظام المعينى القائم فى هيئة بلورات متشعة من مركز واحد :

■ انطفاء متموج wavy extinction

(undulatory extinction) انظر

■ المنحدر المحدودب waxing slope

جزء السطح العلوى من التل أو جانب الوادى الذى ينحو إلى التحدب والاستدارة قرب اتصاله بحافة المنحدر الحقيقى :

■ التجوية weathering

تفتت أو تحلل الصخور بتأثير التقلبات الجوية ونشاط عوامل الجو وغيرها من العوامل السطحية .

■ انكسار الموجة wave refraction

العملية التى يتم بها انحراف اتجاه قطار الموج الذى يتحرك بميل على خطوط الكتور فى مياه ضحلة ؛ فالجزء المتقدم من قطار الموج فى ماء ضحل تكون حركته أكثر بطئا من حركة الجزء المتقدم فى المياه الأكثر عمقا ، مما يتسبب فى انحناء قسم الموج لكى قواكب خطوط الكتور تحت المائية .

■ علامات النيم الموجية wave ripple marks

علامات نيم تتميز بانحدار مماثل ، وقمم حادة ، وقواعد دائرية تنتج من الأمواج المتذبذبة :

■ درجة انحدار الموجة wave steepness

النسبة بين ارتفاع الموجة وطولها .

■ سطح الموجة wave surface

السطح الذى يصل إليه الضوء الصادر عن الأشعة ذات الطور الواحد والمنبعثة من نقطة معينة .

■ قطار الموج wave train

سلسلة من الموجات ترى من مصدر واحد وفى اتجاه واحد .

■ موجة النقل wave of translation

الموجة التى تنشأ عنها حركة تقدم واضحة .
(أنظر : أمواج الانتقال)

well sample ■ عينة بئرية

قطعة من الصخر تلتج من حفر البئر —
تجمع وتحفظ مع مثيلاتها ليستدل بها على
أنواع الصخور التي يخرقها الثقب .

well spacing ■ تباعد الآبار (١)

التوزيع الجغرافي لمواقع الآبار على
السطح فوق خزان طبيعي للماء أو البترول
أو الحامات المعدنية — ويكون بتحديد
المسافات بين هذه الآبار .

well tying ■ ربط الآبار

مقارنة قيمة سيزمية محسوبة بقيمة
جيولوجية متوقعة في مواقع الآبار للوقوف
على مدى صحة الخريطة الزلزالية (السيزمية) .

Wenner's configuration ■ ترتيب « فينر »

ترتيب ينسب إلى واضعه العالم الألماني
« فينر » ، يستخدم لجعل قطاعات عرضية
وفي العمق بإحدى طرق مقاومة التيار
المستمر التي تستخدم فيها أربعة أقطاب
كهربية على خط واحد ، وعلى أبعاد
متساوية ، بحيث يمر التيار بين القطبين
الخارجيين ، ويقاس فرق الجهد بين
القطبين الداخليين ، وقد ينقل هذا الترتيب
في اتجاه مستقيم .

Western Desert oil province

■ منطقة نفط الصحراء الغربية*

منطقة تنقيب عن النفط في الصحراء
الغربية في مصر تشمل على المناطق الشاطئية

weathering column ■ عمود تجوية

برج تجرى فيه تعريض السوائل للجو
لإزالة ما بها من شوائب غازية .

weighing factor ■ معامل وزن

قيمة محسوبة تضاف أو تنقص من الوزن
أثناء التجربة .

weight percent sulphur

■ النسبة المئوية للكبريت

وزن عنصر الكبريت الموجود بالمادة
العضوية مقادرا على هيئة نسبة مئوية .

welded tuff ■ طف ملتحم

طف مقسى بالفعل المزدوج للحرارة
المخرونة بالحبيبات والغازات الساخنة المغلفة لها .

welding ■ اللحام

تماسك الصخور أو غيرها من المواد ،
إما من ثقل الحمل الواقع فوقها ، وإما
بالحركات الأرضية .

well log ■ سجل البئر

تسجيل للبئر يكون صغريا غالبا ويدل على
الطبقات المحترقة . كما يمكن أن يكون
جيولوجيا أو جيوفيزيقيا أو جيوكيميائيا .
(شكل ٢٣٥ ، ص ٤٧٢) .

well pressure ■ ضغط البئر

(انظر : ضغط قعر البئر

(bottom hole pressure)

(١) تسميف الآبار .

■ كثيب ظهر الحوت whaleback dune
مصطلح عام يطلق على كل كثيب رملى
ذى هامة مستديرة تشبه ظهر الحوت .

■ الريلارى Wheelerian
عصر البليوستوسين السفلى أو اليوسين
العلوى ،

■ حجر الشحذ whetstone
صخر طبيعى تصنع منه المشاحذ

white agate (chalcedony)
■ عقيق أبيض (خلقيدون)
معدن من مجموعة معادن السيليكات
الدقيقة التبلور ، يتركب كيميائيا من
ثانى أكسيد السيليكون « SiO_2 » .

white radiation ■ إشعاع أبيض
إشعاع فى الطيف الكهربائى المغنطيسى
تردد أطوال موجاته وكثافته فى مدى
واسع يمتد حتى الحد الأدنى لطول
الموجات القصيرة .

whorl ■ حوية
جزء الصدفة الوحيدة المصراع الذى يمثل
لقطة واحدة من المحوى .

whorling ■ التحوى
ككون حوايا الصدفة الملتفة الوحيدة
المصراع .

بساحل البحر الأبيض المتوسط بها عديد من
الاكتشافات النفطية والغازية ، منها أربعة
حقول نفط لها قيمة اقتصادية وهى حقول
نقط العلمين ويدما والرزاى باحتياطى قدر
فى عام ١٩٧٥ بنحو ٣٠ مليون طن ، وحقول
غاز أبو الغراديق باحتياطى قدر بنحو
٦ ملايين م^٣ واكتشف حديثا نفط وغاز
حقول أم بركة وممر الجمال وأبو سنا والمليحة ،
ولا تزال جميعها تحت التقييم ، وتوجد المصايد
النفطية فى هذه الحقول فى صخور رسوبية
مثل الحجر الجيرى والطباشير والحجر الرملى
والدولوميت تتبع عصر الإيوسين والعصر
الطباشيرى بحزبه العلوى والسفلى .
(شكل ٢٣٦ ، ص ٤٧٢) .

Westphalian ■ الوستفالى
أواسط العصر الكربونى الأعلى .

wettability ■ القدرة على التبليل
إحدى الخواص السطحية للسوائل نتيجة
لالتصاق تلك السوائل بالأسطح ، وتزداد
قدرة السائل على التبليل عندما تزيد قوة التصاقه
بالسطح على قوة تماسك جزيئات السائل
بعضها ببعض .

wetting liquid ■ سائل مبلل
سائل ذو قدرة عالية على تبليل الأسطح
مثل الماء على الزجاج .

wind rose ■ وردة الريح

مخطط يوضح النسبة المئوية للريح القادمة من الاتجاهات الأساسية - كما يوضح أيضا نسبة الهواء الساكن . ويتكون المخطط غالبا من دائرة متوسطة يكتب فيها الرقم الدال على نسبة الهواء الساكن ، تخرج منها ثمانية خطوط يتناسب طول كل منها والنسبة المئوية للريح في الاتجاه الذي يمثله ذلك الخط :

wind scale ■ مقياس الريح (١)

سلم عددي تقاس به الدرجات المختلفة لسرعة الريح بطريقة سهلة وسريعة تمكن من رصد التغيرات المتلاحقة التي تطرأ على سرعة الريح على خريطة ، ويستخدم غالبا مقياس « بوفورت » (Beaufort wind scale) لهذا الغرض .

wind shadow ■ ظل الريح

جانب الحرف أو المنحدر المحمي من فعل الرياح .

windward side (of the dune)

■ مقابل الريح (من الكثيب)

وجه الكثيب المقابل للريح :

window ■ نافذة (في علم الجيولوجيا البنائية)

ثلمة ثمانية مستديرة أو بيضية في سطح من تركيب فوق دسري تظهر من خلالها ما تحته من صخور :

wild products ■ منتجات عفوية

منتجات ثانوية تتكون أحيانا أثناء عمليات التصنيع الرئيسية وليس من المقصود إنتاجها .

wildcat well ■ بئر كشف عشوائية

بئر تحفر بعد دراسة جيولوجية أولية في منطقة لم تستكشف بعد :

wildcating ■ كشف عشوائي

إعداد بالحفر لاستكشاف النفط في منطقة لم تدرس دراسة كاملة ، وقد تكون هذه المنطقة غير مضمونة الإنتاج اقتصاديا .

willemite ■ ويليميت

معادن يتركب كيميائيا من سليكات الزنك ($Zn_2 SiO_4$) يحتوي غالبا على المنجنيز - ويتبلور في فصيلة الثلاثي ، ويعتبر خاما ثانويا للزنك :

wind corrasion = wind erosion

■ تحات ريحي

بَرَى الرياح للقشرة الأرضية :

wind marks ■ علامات الريح (نيم الريح)

تموجات في سطح الترسيب غير المتماسك تحدثها الرياح .

wind polish ■ صقل ريحي

برى الريح الحاملة للتراب أو الرمال في المناطق الصحراوية لسطح الصخر فيبدو أملس لامعا :

■ فحم خشبي - lignite wood coal =
(أ) فحم له مظهر خشبي أو خيطى .
(ب) فحم نباتى .

■ قصدير خشبي wood tin
ضرب من معدن القصديرى القمدى
لونه بنى ، يشبه فى مظهره الخشب الحاف
أحياناً .

■ صدع محرف wrench fault
صدع مضربى انزلاقى ميله بسيط حتى
يبدو كأنه قائم تقريباً ، ومضربه مستعرض
على التركيب العام للمنطقة .

■ ولفينيت wulfenite
معدن يتركب كيميائياً من موليبدات
الرصاص "Pb Mo O₄" ويتبلور فى فصيلة
الرباعى .

■ فورتزيت wurzite
معدن يتركب كيميائياً من كبريتيد الزنك ،
مزدوج الهيئة البلورية مع معدن السفاليريت
ويتبلور فى فصيلة السداسى .

■ وينديريت witherite
معدن يتركب كيميائياً من كربونات
الباريوم « بالكالم » "Ba CO₃" ويتبلور
فى فصيلة المعينى القائم .

■ ولفراميت wolframite
سلسلة معدنية لتنجستات الحديد والمنجنيز
تركيبها الكيميائى العام هو :
(Fe, Mn) WO₄ تردد بين تنجستات
الحديد « فيريريت » ، (Fe WO₄)
وتنجستات المنجنيز « هوبيريت » (Mn WO₄)
- وتبلور أفرادها فى فصيلة أحادى الميل -
وتعتبر الخام الأساسى لفلز التنجستن .

■ ولاستونيت wollastonite
معدن يتركب كيميائياً من سيليكات
الكالسيوم (كاس أ) "Ca Si O₃"
ويرمز له بالرمز « ول » "Wo" يوجد غالباً
فى صخور الحجر الجيرى المتحولة بالتماس -
وتبلور فى فصيلة الميول الثلاثة .

(X)

النارية المتدخلة (الباثوليتات) فتكمن قريبة من حوافها وتستعيد بالحرارة تبلورها .

xenothermal deposit

■ راسب حرارى دخيل^(١)

ركاز معدنى يتكون بين الأعماق الضحلة والمتوسطة ، فى ظروف من الضغط المنخفض والحرارة العالية .

xylene

■ زايلين

أحد قرائن البنزول وهو مركب أروماتى تتصل فيه مجموعتا مثيل بنواة البنزول . ويوجد عادة على هيئة خليط من أرثو وميتا وبارازيلين وهو سائل فى درجات الحرارة العادية يغلى عند ١٣٨°م ، ويستعمل مذيبا وفى عمليات التخليق الكيميائية . صيغته : (ك_٦ يد_٦) (ك يد_٦)_٢ (C₆H₄) (CH₃)₂ ،

xanthate

■ زنثات

ملح حمضى الزئبىك ، يستعمل معوما فى استخلاص المعادن الكبريتيدية ومعالجتها .

xenocryst

■ بلورة دخيلة

بلورة غريبة ، تخالف فى تركيبها البلورات المكونة للصخر النارى ، ولذا فهى لا تكون فى حالة توازن مع بلورات المعادن الأخرى المكونة لهذا الصخر . وتظهر حولها عادة هالة تدل على تفاعلها مع الصهارة .

xenolith

■ صخر دخيل*

كسارة من الصخور من أصل غريب التقطتها الصهارة فى أثناء تدخلها فى صخور المنطقة (شكل ٢٣٧ ، ص ٤٧٣) .

■ زينوليتات (فى المناجم) xenoliths (mines)

المكتنفات الدكناء التى تنشأ عن الكتل الكبيرة والكسر الصغيرة التى تلتقمها الصخور

(١) أقر أيضا : قرارة حرارية دخيلة .

(Y)

youthful stream = young stream

■ مجرى شاب

مجرى ذو معدل ميل مرتفع ، يمتاز بالمظاهر الجيومورفولوجية الناشئة من التدفق السريع مثل مساقط المياه والمسارع ، كثيرة قبل أن يصل إلى بروفيل التوازن .

■ يتربيوم (يت) ^(١) ytterbium (Yb)

عنصر فلزي من العناصر الأرضية رمزه الكيميائي (يت Yb) ووزنه الذري (٧٣,٠٤) .

■ يتريوم (يت) ^(٢) yttrium (Y)

عنصر فلزي من العناصر الأرضية النادرة ، رمزه الكيميائي (يت) ووزنه الذري (٨٨,٩٢) .

■ قياس الحفر بالياردة yards in excavation
طريقة لقياس أحجام الحفر مقدرة بالياردات .

■ ينيت yenite
معدن يتركب من سليكات الحديد والكلسيوم ، وتصاحبه في العادة كميات قليلة من أكسيد المنجنيز .

■ (١) حصيلة yield
وزن الفلز المستخلص من كل طن من الخام . وحالة الفحم ، يحسب الإنتاج على أساس الوزن (الحمولة) بالطن من الفحم المنتج من الرقيقة في كل فدان .

(ب) إنتاج
معدل الضخ المستمر للمياه من البئر مع ثبات السحب .

(١) يتربيوم .

(٢) يتريوم .

(Z)

- في إزالة عسر الماء ، لكنها غير مناسبة في حالة الماء المحتوى على كبريتات الماغنسيوم أو أى كلوريد . ويجدد نشاط طبقة الزيوليت بغسلها بماء ملح .
- مجموعة الزيوليت zeolites
مجموعة سليكات الألومنيوم المائية للصوديوم والكالسيوم والباريوم والسترونشيوم والبوتاسيوم ، تتميز بسهولة فقدانها للماء التبلور واستعادتها له عند تسخينها إلى درجة عالية ، كما أن لمعظمها القدرة على تبادل الأيونات .
- رواسب زيوليتية zeolitic deposits
رواسب من ركاز (خام) النحاس الصرف توجد في صخور البازلت بمصاحبة معادن من مجموعة الزيوليت .
- أعمدة أرضية zeugen (earth pillars)
أعمدة متقوسة من صخر رخو نسبيا له منحنيات تشبه منحنيات التعرية ، ويعلموه غطاء من صخر آخر صلد .
- طيات متعرجة zigzag folds = chevron folds
طيات زاوية حادة في الصخور الطباقية ، وتكون غالبا ذوات أبعاد صغيرة .
- الزنك (الخارصين) (خ) zinc (Zn)
عنصر فلزي رقمه الذرى (٣٠) ، وزنه الذرى (٦٥.٣٨) ، ووزنه النوعي
- ز (جيوفيزيكا) Z (geophysics)
يستخدم هذا الحرف في علم الفيزيكا الأرضية (الجيوفيزيكا) ليدل على العمق تحت مستوى معين .
- زاراتيت zaratite
معدن يتكون من غشاء أخضر على أسطح معادن النيكل الأولية ، يسمى في الصناعة « زهر النيكل » : (nickel bloom) ، وتركيبه الكيميائي :
(في ك أم . ٢ ن (أيد) . ٢ . ٤ يد ١)
($\text{Ni CO}_3 \cdot 2\text{N}(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$)
(انظر : النيكل الزمردى (emerald nickel))
- دولوميت مجزّع zebra dolomite
دولوميت متغير تغيراً حراريا مائيا ، يتكون من أحزمة توازي اتجاه الطباقية تقريبا ، بعضها خشن الحبيبات رمادية اللون ، وهى متبادلة مع أحزمة أخرى دقيقة الحبيبات ولكنها أشد دكنة .
- البرمي العلوى (الزينخشتين) Zechstein
النصف الأحدث من العصر البرمي .
- الزيمورى Zemorrian
أقدم طبقات حقبة الميوسين .
- طريقة الزيوليت zeolite process
عملية إزالة عسر الماء ، بطريقة الاستبدال القاعدى ، إذ يحل الزيوليت محل الأملاح المسببة للعسر . وطريقة الزيوليت سهلة وفعالة

zinc oxide = zinc white

■ أكسيد الزنك = أبيض الزنك

مسحوق أبيض من أكسيد الزنك ينتج من حرق فلز الزنك في الهواء ، يستعمل صبغا أبيض بديلا لأبيض الرصاص ، يسمى أيضا «زهور الزنك» (flowers of zinc) «ألبوم نيهيل» (nihil album) ، «صوف الفيلسوف» (philosopher's wool) ، «زهرة الزنك» (zinc bloom) .

zincite

■ زنكيت

معدن تركيبه الكيميائي أكسيد الزنك يحتوي غالبا على بعض المنجنيز ، ويتبلور في فصيلة السداسي ، ويعتبر من خامات الزنك الثانوية .

zircon

■ زركون (١)

معدن يتركب كيميائيا من سيليكات الزركونيوم ، يتبلور في فصيلة الرباعي ، ويستعمل في صناعة الحراريات وكحجر كريم باسم «هياسينث» hyacinth ويعتبر الخام الرئيس لمنصر الزركونيوم .

zoarium

■ مقبعة (ج . مقبعات)

الميكال الصاب المستحرة الجماعيات ، وتتكون المقبعة من عدد عظيم من مقابع أفراد الجماعيات وتأخذ أشكالا مختلفة يستفاد من اختلافها في تصنيف هذه الطائفة .

(٧١٤) لونه أبيض ضارب إلى زرقة ، خاماته الأساسية هي الكربونات ، كما في معدن السمثونيت ، والكبريتيدات كما في معدن الزنك بلند (سفاليريت) .

ويمكن الحصول على فلز الزنك (الخارصين) بكمية مناسبة اقتصاديا بالتحليل الإلكتروليتي (الكهربائي) .

ويستخدم الزنك في أغراض كثيرة منها : الطلاء بالزنك (الحلفنة) وصنع النحاس الأصفر وأصباغ أكسيد الزنك الأبيض وترسيب الذهب من محاليل السيانيد وصناعة المحركات وصناعة مقابض الأبواب ، وغير ذلك .

■ زنك بلند (sphalerite) zinc blende
معدن يتركب من كبريتيد الزنك .

zinc bloom (hydrozincite)

■ زهرة الزنك (هيدروزنكيت)

كربونات زنك قاعدية تتركب كيميائيا من جزئ من كربونات الزنك متحد مع جزئ من إيدر وكسيد الزنك - تكون غالبا كتلية الحبيبات أو خيطية أو ترابية أو متماسكة على هيئة قشور رقيقة ، لونها إما أبيض ، أو أعفر ، أو مائل إلى الصفرة ، تتكون في مناجم الزنك نتيجة للتغير المعدني .

■ كلوريد الزنك zinc chloride

(ح كل ٣) مادة متبلرة سهلة الذوبان في الماء تنتج من تفاعل فلز الخارصين مع حمض الإيدروكلوريك .

zonation تنطى

وجود النمط الصخرى فى نطاقات محددة :

zone نطاق

(أ) مجموعة من الطبقات تتميز بحفرية أو بمجموعة خاصة من الحفریات الخاصة .

(ب) مساحة أو منطقة تتميز عادة عما يجاورها من مساحات أو مناطق بصفة خاصة مثل النطاقات المعدنية .

(ج) مجموعة من الأوجه البلورية تتقاطع جميعها فى خطوط متوازية .

(د) وحدة الصخر الزمنى الأساسية .

(هـ) الوحدة الصخرية من المرحلة وهى تكافئ المدى الزمنى للأوان .

zone of aeration

■ نطاق التهوية (فى المياه الأرضية)
النطاق الصخرى المنفذ الذى لا يستقر الماء طويلا فى مسامه حيث يكون ضغطه أقل من الضغط الجوى .

zone of capillarity

■ النطاق الشعيرى (فى المياه الأرضية)

نطاق صخرى يعلو نطاق التشيع ، يحتوى على مسام شعيرية ، يتلىء بعضها أو كلها بالماء الذى تحتفظ به الشعيرات فى أعلى نطاق التشيع نتيجة لقوة الجذب الجزيئى العاملة ضد الجاذبية الأرضية .

zoisite زويسيت

معدن يتكون من سيليكات مزدوجة للكالسيوم والألومنيوم ، ويقلور فى فصيلة المعينى القائم ، ويتكون فى الصخور المتحولة .

zonal axis محور نطاقى

خط مستقيم يوازي حواف جميع الأوجه البلورية التى تكون نطاقا معينا .

zonal growth (in crystallography)

■ نمو نطاقى (فى علم البلورة) *

مجموعة من بلورات غير متجانسة تتشابه فى تركيبها الذرى ومن ثم تتشابه من حيث المحاور البلورية والأوجه البلورية والزوايا بين الوجهيّة : ويغلب أن تنمو بحيث يحيط بعضها ببعض فتبدو فى قطاع مستعرض كأنها نطق متوالية يحيط بعضها ببعض ، وتختلف فى تركيبها الكيميائى . وهذه المجموعة من البلورات تشيع بين المعادن المختلفة ذوات خاصية التبلور المتداخل كما فى معادن البلاجيوكلاز والبيروكسينات والأمفيبولات والتورمالين .

(شكل ٢٣٨ ، ص ٤٧٣) .

zonal theory نظرية النطاقية

نظرية فى ترسب الخامات على هيئة نطق تمايز ، يتميز كل نطاق منها بتجمع معدنى مميز ، حين تمر متبقيات محاليل السيليكات المائية الفلزية إلى أعلى الصدوع والشقوق .

■ تمنطق البلورات zoning of crystals

تكون البلورات غير المتجانسة كيميائياً على هيئة نطق متحدة المركز تختلف في تركيبها من نطاق إلى آخر .

■ الجدران المقبعية zoecial walls

جوانب المقابع أى جدران الهياكل التى تسكنها أفراد المستعمرة فى الجماعيات .

■ مَقْبَع (ج . مقابع) zoecium

الهيكـل أو المكان الذى يقـبع فيه الفرد الحيوانى فى مستعمرة الجماعيات ويأخذ أشكالاً مختلفة ويتميز بوجود فتحة واسعة محوطة بحافة مرتفعة قليلاً .

■ جماعية zooid

أحد أفراد مستعمرة من الجماعيات مع هيكله الصاب الذى يغلفه ، ويعتبر وحدة بناء لمستعمرة الجماعية .

■ نطاق التماس zone of contact

النطاق الذى يحيط بالكتل النارية ويظهر فيه أثر التحول الحرارى فى صخور المنطقة .

■ نطاق التشقق (١) zone of fracture

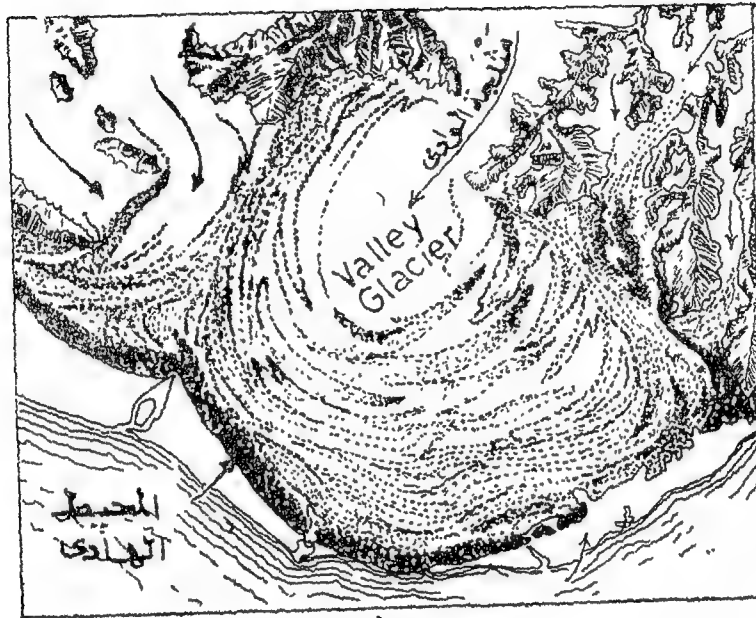
الجزء العلوى من القشرة الأرضية تشوه فيه الصخور أساسياً نتيجة للشدوخ .

■ (١) تنطيق zoning

التعرف على النطاقات المختلفة التى تشتمل عليها مرحلة صخرية، أو تصنف الطبقة إلى نطاقات .

■ (ب) تَمَنَطُق

وجود بلورات معادن مختلفة فى تركيبها الكيميائى فى هيئة مناطق يحيط بعضها ببعض .

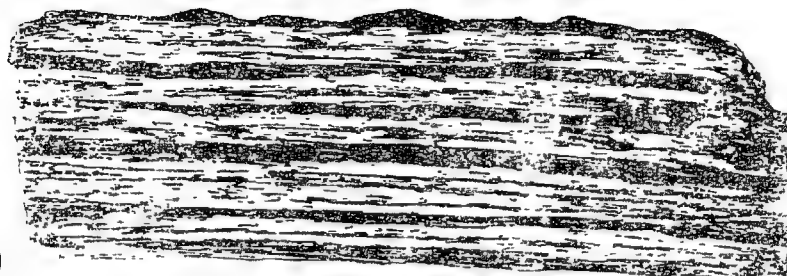


٢٢٢



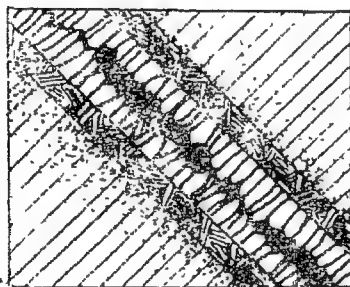
٢٢٣

Valley Sinks



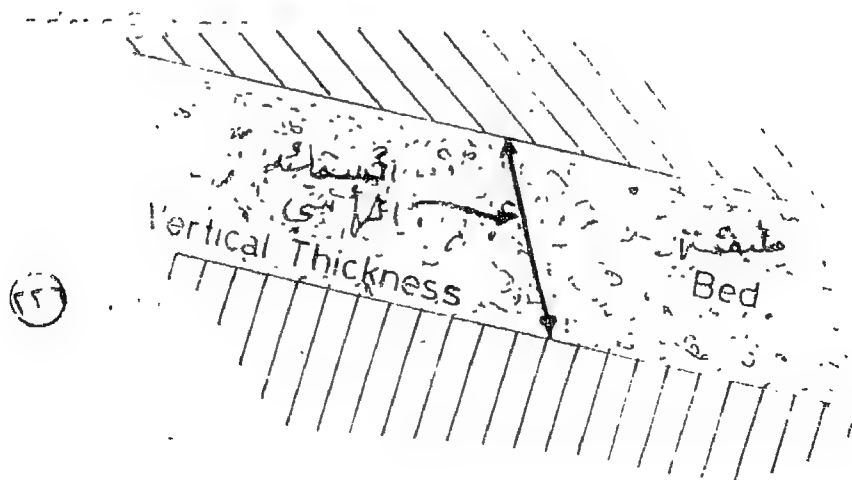
٢٢٤

الصلصال الرقائقي المحوّل
Varve-clay



٢٢٥

عُرْقَة
Vein



٢٢٦



(٢٢٧)

نموذج فيزوف البركاني
'Vesuvian Type'



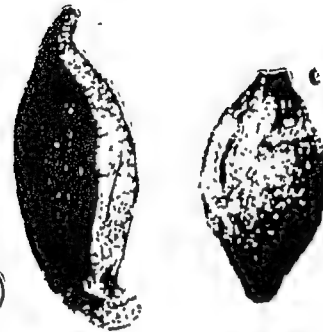
(٢٢٨)

عنق بركاني
Volcanic neck



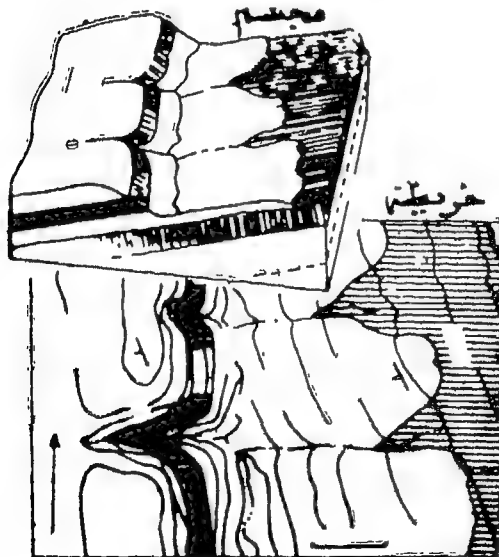
(٢٢٩)

نموذج قلكان البركاني
Volcanian Type



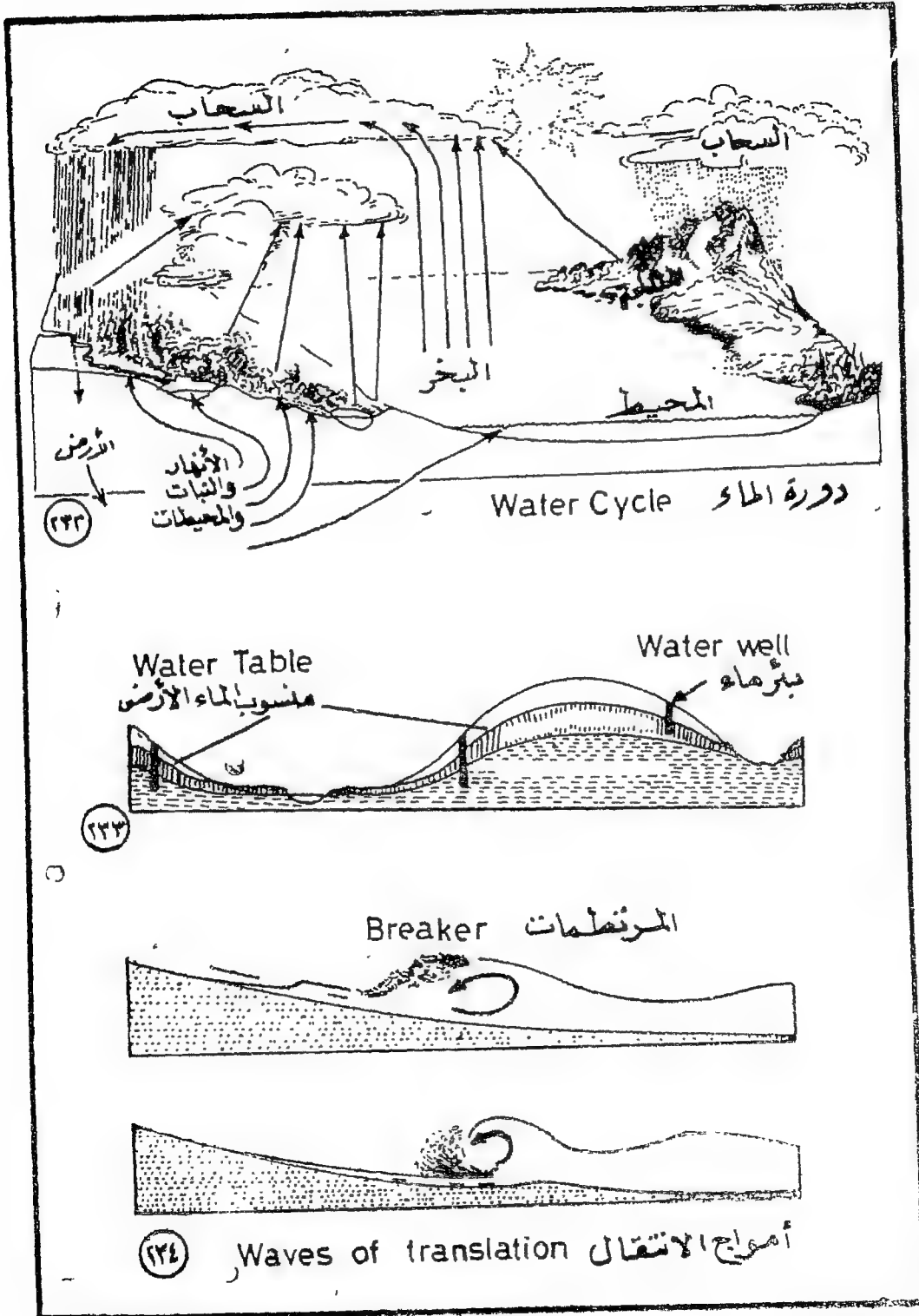
(٢٣٠)

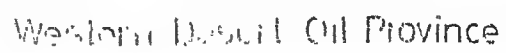
قنابل بركانية
Volcanic Bombs

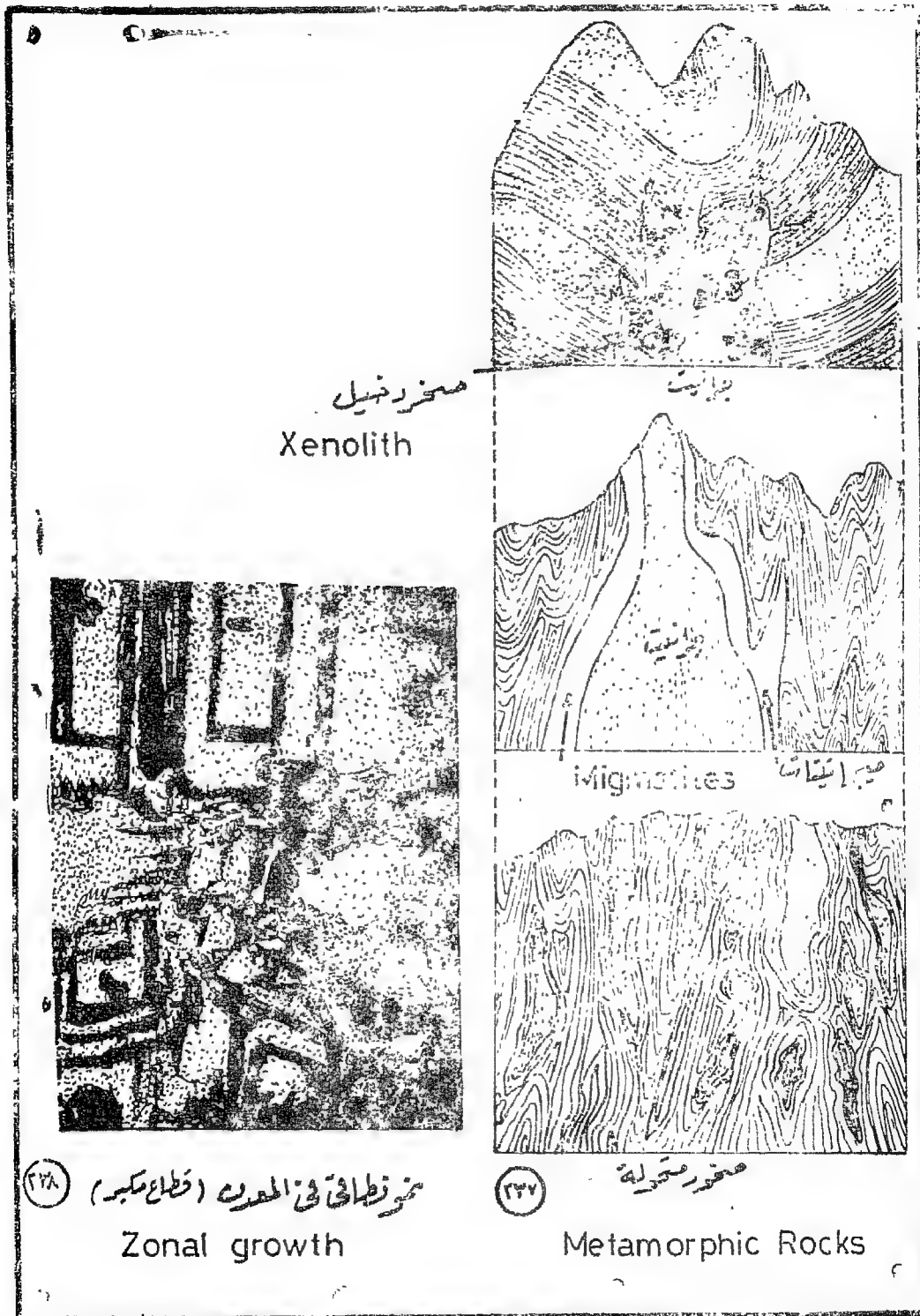


(٢٣١)

القاعدة السباعية في
الخرائط
V's Rule







فهرس

معجم الجبولوجيا

مرتباً ترتيباً هجائياً عربياً

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
(١)		
آآ = أفروليت	aa = aphrolith	١
أباتيت	apatite	٢٨
آبار التحديد	delineation wells	١٢٣
إبدال أيونى	substitution, ionic	٣٦٩
الإبرة	sicula	٣٤٢
ابرة الميل	dip-needle	١٢٩
إبرى	acicular	٧
أبو المحيطات	Panthalassa	٢٩١
أبواغ (م . بتوغ)	spores	٣٥٣
أبواغ مساعدة	accessory spores	٥
إتآم - توأمة	twinning	٤٢٠
الاتجاه الأميلكسانى	amplexoid trend	٢٣
الاتجاه الأولوفيلى	aulophylloid trend	٤٠
اتجاه حزماني	phaceloid trend	٢٩٧
الاتجاه الحويصلاى	aphroid trend	٢٨
الاتجاه الشجرنجمانى	thamnasteroid trend	٣٩٦
الاتجاه اللونزدالى	lonsdaloid trend	٢٤١
اتجاه الموجة	wave direction	٤٥٦
الاتجاه النجماني	asteroid trend	٣٨
الاتجاه النخروبانى	cerioid trend	٨٧
اتجاهات تطورية	evolutionary trends	١٥٤
اتجاهات مناخية	climatic trends	٩١
الاتزان الأرضى الثلجى	glacio-isostasy	١٨٤
اتزان غير مستقر	unstable equilibrium	٤٣٥
أتول - شعب حلقى	atoll	٣٩
ايتريوم (يتريوم)	Ytterbium	٤٦٣
ايتريوم (يتريوم)	Yttrium	٤٦٣

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٣٢٠	repichnia	آثار حركية
١١٢	cubichnia	آثار راحية
٢٩٢	pasichnia	آثار مرعافية
١٦٨	fodinichnia	آثار مرعافية مسكنية
١٣٦	domichnia	آثار مسكنية
١٤٩	enhotypes	آثار وظيفية
٤٠٩	trace of a fault	أثر صدع
٤٥٦	wave mark	أثر الموجة
١٤٩	enrichment	إثراء
٣٣٦	secondary enrichment	إثراء ثانوى
	= supergene enrichment	= إثراء علوى النشأة
	= downward enrichment	= إثراء هابطى
٣٧١	sulphide enrichment	إثراء الكبريتيد
٢٥٩	mineral enrichment	إثراء معدنى
٦٠	biochron	أجل النوع
٣٦٤	stress	الإجهاد
١٠١	control apparatus	أجهزة التحكم
٩٣	coal cleaning system	أجهزة تنظيف الفحم
٨٩	chlorinators	أجهزة الكلورة
٢٦٤	monomyaria	أحاديات العضل
٤٠٣	tidal friction	احتكاك بالمد
٤٥١	wall friction	احتكاك جدارى
٢٢	amortization tonnage	احتياطى الاستهلاك
١٦٤	flagstones	أحجار لوحية
٨٥	caustobioliths	أحجار الوقود العضوية
١٣٩	dynamic parameters of earthquake focus	الإحداثيات الديناميكية لبؤرة الزلزال
٤٥٢	warping	احدياب

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٦٠	fascicles	أحزمة
٣٠٥	Pre-cambrian Eras	أحقاب ما قبل الكمبري
٢٦٢	molecular replacement	إحلال جزيئي
٢٥٥	metasomatism	الإحلال المعدني
٨	acidization	إحماض
١٩٠	green acids	أحماض خام
٧	acids, humic	أحماض دبالية
٩٠	chrome red	أحمر الكروم ^{١١}
٢٣٧	limestone sinks	أحواض الحجر الجيري
٢٩٣	pelagic organisms	الأحياء البحرية
١٤٨	endemic organisms = indigenous organisms	أحياء متوطنة
٦١	biota	أحيائية (بيوتا)
٣٢٨	septal furrows	الأخاديد الحاجزية
٣٣٩	shaking test	اختبار الاهتزاز
٤٣١	ultraviolet radiation test	اختبار بالأشعة فوق البنفسجية ^٢
٢٩٣	Pensky Martens closed cup test	اختبار « بنسكي مارتنز » بالكأس المغلقة
٢٩٨	pilot testing	اختبار تجريبي
١٣٧	drill-stem test	اختبار ساق الحفر
٢٥٦	micro chemical tests	اختبارات كيميائية دقيقة
٤٤١	velocity discontinuity	اختلاف السرعة
١٨٦	graben	أخدود
٣٣٨	seismologist	أخصائي الزلازل-سيزمولوجي
٤٤٢	verde antique	الأخضر القديم
٢٥٥	metal failure	إخفاق فلزي
١٢١	deactivation	إخماد
٣٨٩	tegmen	أدمة
٣٠٢	pneumatic tools	أدوات ضغط هوائية

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٨٠	cable tools	أدوات الكبل
٣٤٩	solum	أديم التربة
٢٠٤	heterotomous brachia	أذرع متخالفة التفرع
٢٢٥	isotomous brachia	أذرع متشاكلة التفرع
٤١٣	tremor	ارتجاف - رجفة
٥٠	back - wash	ارتداد موجي
٢٠٢	height	الارتفاع
١٤٧	elevation	ارتفاع
٢٣٤	land up-lift	ارتفاع الأرض
١٠٨	critical height	ارتفاع حرج
٣٤١	shot elevation	ارتفاع الطلقة
٤٥٦	wave height	ارتفاع الموجة
٢٨٤	orthoclase	أرثوكلاز
٣٣	argillite	أرجيليت (صلصال)
٣٤٤	slate	أردواز
٢٣٥	lead arsonate	أرسونات الرصاص
١٤٥	Earth (the)	الأرض
٤٥٣	water bearing ground	أرض حاملة للماء
٢٠٨	hinterland	أرض المؤخرة
١٧٠	foreland	أرض المقدمة
٣٩٢	terrestrial	أرضي
٨٥	cave-floor	أرضية الكهف
٣٣	arkose	أركوز
٤٣٦	uralitization	أرليتة
٣٤	aromatization	أرمتة
٣٤	aromatics	أروماتيات
١٨	alkylated aromatics	أروماتيات مؤلكلة

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
إريثريت	erythrite	١٥٢
أرينيتات (م.أرينيت)	arenites	٣٢
الإزاحة (التوأمية) الإتامية	twinning displacement	٤٢١
الإزاحة الظاهرية	apparent displacement	٢٩
الإزاحة المضربية	strike shift	٣٦٥
إزالة الشمع بالمذيبات	solvent de - waxing	٣٤٩
إزالة الضباب-ترويق	demisting	١٢٤
إزالة كلوريد الإيدروجين	dehydrochlorination	١٢٣
إزالة المعادنات	demineralization	١٢٤
أزواج الثقوب	pore - pairs	٣٠٣
إسالة	liquification = liquifaction	٢٣٩
أسبستوس أزرق	blue asbestos	٦٤
استحالة	transmutation	٤١١
الاستحفار (التحفر)	fossilization	١٧١
الاستحفار بالتصخر (بالتحجر)	fossilization by petrification	١٧١
الاستحفار بالتكرين	fossilization by carbonization	١٧١
استحكام	involution	٢٢٣
الاستحلاب الكيميائى	chemical emulsification	٨٨
استدقاق الطبقات	pinching of strata	٢٩٨
استديا	stadia	٣٥٤
استراتجرافيا أكاديمية	academic stratigraphy	٤
استراتجرافيا تحليلية	analytical stratigraphy	٢٤
الاستراتجرافيا التطبيقية	applied stratigraphy	٢٩
استراتجرافيا حيوية (بيواستراتجرافيا)	biostratigraphy	٦١
استرداد الكبريت	sulphur recovery	٣٧١
استرونشيانيت	strontianite	٣٦٥
استضاءة احتكاكية	triboluminescence	٤١٤

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٢٢	restoration	استعادة
٢٢٥	isostatic readjustment	استعادة توازن القشرة الأرضية
١٥٥	exploitation	استغلال
٣٥٤	stability (thermodynamic)	الاستقرار (ديناميكا حرارية)
١٥٥	exploration	استكشاف
٣٠٥	preliminary exploration	استكشاف مبدئي
٣٥٨	stephanite	استيفانيت
٣٢٦	river capture	الأسر النهري
١٢	aerosol bombs	أسطوانات ترديد
٩	actuating cylinder = air brake	أسطوانة تشغيل الكأحة (الفرملة الهوائية)
٣٦	asphalt = asphaltum	أسفلت
٣٨	asphalt, slow curing	أسفلت بطيء التماسك
٣٦	asphalt, cold mix	أسفلت الخلط البارد
٣٧	asphalt, paving	أسفلت الرصف
٣٧	asphalt, sand	أسفلت رملي
٣٧	asphalt, rapid curing	أسفلت سريع التماسك
٣٧	asphalt, roofing	أسفلت السطوح
٣٢٦	rock asphalt	أسفلت صخري
٣٦	asphalt, hard	أسفلت صلد
٣٧	asphalt, natural = asphalt, native	أسفلت طبيعي
٣٧	asphalt, road	أسفلت الطرق
٣٧	asphalt, hot lay	أسفلت الفرش الساخن
٧٠	brea	أسفلت لزج
٣٧	asphalt, medium curing	أسفلت متوسط التماسك
٣٧	asphalt, mineral filled	أسفلت محمل بالمعادن
٣٧	asphalt, on-test	أسفلت مختبر
٣٦	asphalt, cutback or fluxed	أسفلت مخفف

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٣٦	asphalt, emulsified	أسفلت مستحلب
٣٧	asphalt, rubber	أسفلت مطاط
٣١٨	refined asphalt	أسفلت مكرر
٢٥٠	mastic asphalt	أسفلت ممطول
٣٦	asphalt, blown or oxidized	أسفلت مؤكسد
٣٥٣	spongin	إسفنجين
٤٠٦	sphene	اسفين
٣٥٢	sphenoid	الاسفينى - الوتدى
٢٦٤	monoclinic sphenoid	الاسفينى الأحادى الميل
١٦٣	first order tetragonal sphenoid	الاسفينى الرباعى من المرتبة الأولى
٢٧٢	negative sphenoid	الاسفينى السالب
٢٨٥	orthorhombic sphenoid	الاسفينى المعينى
٣٠٤	positive sphenoid	الاسفينى الموجب
١٥٢	essexite	إسكسيت
٣٣٥	scoria	اسكوريا
٨٤	casing cementation	أسمتة أنبوب التغليف
٨٦	cement	اسمنت «لاط»
٣٨	asphaltic cement	أسمنت أسفلتى
٨٦	water cement (hydraulic cement or Portland cement).	أسمنت بورتلاندى (أسمنت مائى أو
٤٥٣		أسمنت هيدروليكى)
٢٣٤	lateral teeth	الأسنان الحانوية
٨٤	cardinal teeth	الأسنان الرئيسية
٣٠٧	prospective markets	الأسواق المتوقعة
٦	acetone dimethyl ketone	أستون = ثنائى مثيل كيتون
٢٠	alloy	أشابة
٢٠	alloy, light weight	أشابة خفيفة الوزن
١٦٢	felspathoids	أشباه الفلسبارات
٢٦٠	mineraloids	أشباه المعادن

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٠٠	thin bands	أشرطة رقيقة
٤٤٣	very thick bands	أشرطة كبيرة الثخانة
٤٥٩	white radiation	إشعاع أبيض
٣٤٨	solar radiation	الإشعاع الشمسى
٢٢٤	iso-forms	أشكال أيسومرية
٩٦	combined forms	أشكال مركبة
٣٢٧	rostrate shells	أصداف خطمية
٣٠٨	punctate shells	أصداف رقطاء
٣٠٧	pseudopunctate shells	أصداف زائفة الرقطة
١٥١	equivalve shells	أصداف متساوية المصراعين
٤١٢	transverse shells	أصداف مستعرضة
٢١٨	inequivalve shells	أصداف لا متساوية المصراعين
٩٠	chrome yellow	أصفر الكروم
٣٩٨	thermal reforming	إصلاح حرارى
١٠	additives	إضافات
١٠	additives, anti-icing	إضافات مانعة التجمد
١٠	additives, anti-static	إضافات مانعة الكهرباء الاستاتيكية
٢٧	anti knock additives	إضافات منع الدق
٥	accessory	إضافى
٤١٩	turbulence, water	الاضطراب المائى
١٠٥	costae (S.costa)	أضلاع (م . ضلع)
٣٨٨	tectonic framework	إطار تكتونى
٢٣٧	limbs=flanks	أطراف
٢٠	alluviation	إطماء
٣١٨	recycle	إعادة الدورة
١٢٦	development	إعداد (تنمية)
١٢٥	desalter water treating	إعذاب الماء

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢١١	hurricane	إعصار
٤٣٦	up-stream	أعلى التيار (بترول)
٤٦٤	Zeugen (earth pillars)	أعمدة أرضية
١٤٥	earth pillars	أعمدة أرضية
٩٦	columns of ore	أعمدة الخام
٧١	brimstone	أعمدة الكبريت
٢٧١	necks, volcanic	أعناق بركانية
٢٧٨	oceanic deeps=abyss= abyssal depth	أغوار المحيط
٤٥٤	water-flood	إفاضة بالماء (جيولوجيا البترول)
٢٨٦	over filling a tank	إفاضة الصهريج
١٣٢	distributaries	أفرع النهر
١	aphrolith=a a	أفروليث = آ آ
٢٣١	key horizon	أفق دليل - مستوى طبقي دال
٢٥٦	m.f.c.	أ. ق. م (ألف قدم مكعبة)
٣٣	arid regions	الأقاليم الجذبة
٢٩٤	periglacial regions	أقاليم ما حول المثالج
٩٥	columnals	أقراص جذعية
٤٣٠	ultimate strength	أقصى الشدة (للمادة الصلبة)
٢٥٠	maximum efficient rate (of production)	أقصى معدل الكفاية
١٨١	geomagnetic poles	أقطاب المغنطيسية الأرضية
٣٤	Artesian province	إقليم ارتوازي
٣١	Arcs, Asiatic Syrian	أقواس آسيوية ، سورية
٢٢١	interbedding	اكتناف طبقي
٧	achroite	أكرويت
٤٦٥	zinc oxide=zinc white	أكسيد الزنك = أبيض الزنك
٢١٦	ichnology	إكتنولوجيا (علم الآثار الحيوية)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٩٠	palichnology	الإكتولوجيا القديمة (علم الآثار الحيوية القديمة)
٧	achondrite	أكوندرت
١٧	albite	الألبيت
٤٥٨	welding	التحام
٨٦	cementation of rocks	التحام الصخور
٢٤٦	magmatic stoping	الاتهام الصهاري
٤٠٨	torsion	التواء (ل)
١٠١	contortion of beds	التواء (عقص) الطبقات
١٨	alkylation	الألكلة
٦٣	black diamond=carbonado	ألماس أسود (كربونادو)
٩	adamantine	ألماسي
٢٧٩	ocular plates	ألواح بصرية
١٥٤	exert ocular plates	ألواح بصرية خارجية
٢٢٠	insert ocular plates	ألواح بصرية داخلية
٢٢١	interbrachial plates	الألواح بين الذراعية
٢٢٢	interradial plates	الألواح بين الشعاعية
٢١٨	infrabasal plates	الألواح تحت القاعدية
١٨٠	genital plates	ألواح تناسلية
١٢٣	deltidial plates	الألواح الدلتاوية
٦٩	brachial plates	ألواح ذراعية
٣١٦	radial plates	ألواح شعاعية
٥٤	basal plates	الألواح القاعدية
٨١	calycal plates	ألواح كأسية
٢٣٣	lancet plates	الألواح النصلية
٢٩٠	Pangaea	أم القارات
١٦٨	fluidization	إماعة
٢٦١	mobilization	إماعة (تحزكية)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٠٧	protremata	أماميات الثقب
١٧	alar prolongations	امتدادات جناحية
١١	adsorption	امتزاز
٣	absorption	امتصاص
٢٥٠	maximum economic recovery	الامتياز الاقتصادى الأقصى
٢٢	amphiboles	أمفيبولات
٤٥٧	waves of translation (= breakers)	أمواج الانتقال (= المرتطحات)
١٠٠	constructive waves	أمواج بناءة
٢٢	ammonites	الأمونيت
٢٢	ammonoidea	الأمونيدات
٢٢	amianthus	أميانت
٧١	brine piping	أنابيب الأجاج
٨٤	casing pipes	أنابيب تغليف
١٣٨	drilling pipes	أنابيب حفر
٣٣٥	seamless pipes	أنابيب غير ملحومة
٣٩٨	thermionic emission=Richardson's effect	انبعاث حرارى أيونى = أثر «ريتشاردسون»
٤٤٨	volcanic pipe	أنبوب بركانى
٤٣٧	U-tube=Pitot tube	أنبوب «بيتو»
١٠٢	cooling stack	أنبوب تبريد
٣٣١	sand pipe	أنبوب رمل
٥٦	batch production	إنتاج تشغيلى
٢١٩	initial production	إنتاج مبدئى
١٨٢	geotaxis	انتحاء بالحاذبية
٣٧٦	swell	انتفاخ
١٢٨	dilatancy	الانتفاخية (الاتساع ، التمدد)
٣٤٩	solution, transfer by	انتقال بالذوبان
٤١١	transport, tectonic	انتقال تكتونى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٩١	grey antimony	أنثيمون رمادى
٢٦	anthracite = anthracitic coal	أنثراسيت = فحم أنثراسيتى
٢٦	anthraxylon	أنثرازيلون = مادة الفحم اللامعة
٢٦	anthophyllite	أنثوفيليت
٥٧	beach drifting	انجراف السيف
٢٩١	parallel descent	الانحدار المتوازى
٢٤٦	magnetic declination	الانحراف المغنطيسى
٣١٩	regression	انحسار
١٢١	decline, pressure	انخفاض الضغط
٦	acetic anhydride	أنديريد الخليك = أنديريد أسيتيك
٤	abyssal injection (theory of volcanoes)	الاندفاع السحيق = الاندفاع الجوفى (فى نظرية البراكين)
٤٠٩	trahcy-andesito	أنديزيت تراكيى
٢٣٤	landsliding	انزلاق
٢٣٣	landslide	انزلاق أرضى
٤١١	translation gliding	انزلاق انتقالى
١٦٤	flexural slip	انزلاق بالثني
١٨٩	gravitational gliding	انزلاق بالجاذبية
٣٤٧	soil sliding	انزلاق التربة
٤٢٠	twin-gliding	انزلاق التوأم
٤٤٣	vertical slip	الانزلاق الرأسى
١٤٦	ccoulement	انزلاق صخرى تكتونى
٤٢١	twist gliding (=torsion gliding)	انزلاق التواء
٤٠٥	tilt slide	انزلاق ميلدى
٢٣٤	landslides	انزلاقات أرضية
٤٢	axial ratio	النسبة المحورية
١٤٥	earth flow	انسياب أرضى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٢٨	rotational flow	انسياب دورانى
٢٣٣	laminar flow of water	الانسياب الصفائى للماء
٣٦٣	streaming flow=glacier flow	انسياب الثلجة
٤١٩	turbulent flow of water	الانسياب المضطرب للماء
٢٦٦	mud flow	انسياب طينى
٢١٧	impressions	انطباعات - طوابع
٤٣٣	undulatory extinction	انطفاء متموج
٤٥٧	wavy extinction	انطفاء متموج
٤٥٢	warp	انعطاف (حذب)
٢٥١	meandering	انعطاف النهر
٢٥١	meandrine	انعطافى
٣٢٢	reversal (concerning dip)	انعكاس (بالنسبة إلى الميل)
٣١٨	reflection, seismic	انعكاس « سيزمى »
٤٠٩	total reflection	الانعكاس الكلى
٢٢٣	inverted plunge	انغطاس مقلوب
٦٤	blow-out	انفجار
٣٢٦	rock burst	انفجار صخرى
٢٩٧	phreatic explosion	انفجار فرياتي
٣٦١	strain	انفعال
٣٦١	strain, rotational	انفعال دورانى
١٥٦	extinction	انقراض
٢٢٣	inversion	الانقلاب
١٣٦	double refraction (birefringence)	الانكسار المزدوج
٣١٩	refraction, seismic	انكسار سيزمى
٤٥٧	wave refraction	انكسار الموجة
٢٥	anhydrite	أنهيدريت
٢٥	anorthite	أنورثيت

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٤٤	Virglorian = Anisian	الأنيسى = الثرجلورى
٣٦٤	stress ellipsoid	إهليلج الإجهاد
٣٦١	strain ellipsoid	إهليلج الانفعال
٢٠٢	hemera	أوان (برهة)
٩٠	chron	أوان
٣٧٢	sun opal = fire opal	أوبال الشمس = الأوبال النارى
٤٠	autoclave	أوتوكلاف
١١٢	culmination	أوج
١١٠	crystal faces	أوجه البلورة
٤٠	augite	أوجيت
٢٠٠	hanging valleys	أودية معلقة
٤٣٦	uralite	أوراليت
٤٨٤	orthoclase	أورثوكلاز
٢٨٣	orested	أورستد
٢٨٤	orogene	أوروجين
٢٨٤	orocratic	أورو قراطى
٢٨٧	ozocerite = ozokerite	أوزوسيريت = أوزوكريت
٨٣	carbon monoxide	أول أكسيد الكربون
٢٨١	olefin	أوليفين
٢٨١	olivine	أوليفين - زبرجد زيتونى
٤٣٠	ulexite	أوليكتسيت (كرة القطن)
١٥٣	ethane	إيثان
٧٠	branched chain hydrocarbons	إيدروكربونات متفرعة السلسلة
٣٠٥	potassium hydroxide	إيدروكسيد البوتاسيوم
٢٢٤	iso-pentane	إيزوبنتان
٢٢٤	iso-butane	إيزوبوتان

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
		(ب)
٦	accordion door	باب منطو
٥٦	batholith = bathylith	باثوليت
٢٢٠	interarea (cardinal area)	الباحة البينية (الرقعة الأساسية)
٢٩٢	parameters (of a crystal face)	بارامترات (الوجه البلورى)
٥٢	barite	باريت
٥٤	basalt	بازلت
٤٠٩	trachy-basalt	بازلت تراكيثى
٣٤٨	sole	اطن
٤١٩	tuff palagonite	بالاجونيت طفى
٥١	ballas	بالاس
٥١	banatite	باناتيت
٣٥	Artesian well	بئر ارتوازية
١٥٥	exploratory well	بئر استكشافية
٤١٨	tube well	بئر أنبوبية
١٢٦	development well	بئر التنمية
١٣٨	dry and abandoned well	بئر جافة ومهجورة
٣٣٩	shallow well	بئر ضحلة
٣٠٨	pumping well	بئر ضخ
١٣١	disposal well	بئر العادم
١٧٩	gas well	بئر الغاز
١٣٠	discovery well	بئر الكشف
٤٦٠	wildcat well	بئر كشف عشوائية
٩٧	compound well	بئر مركبة
٣٥٩	stilling well	بئر معايرة
١	abandoned well	بئر مهجورة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٨٠	oil-well, worked over	بئر نفط مستنفدة
٢٨٠	oil-well, plugged back	بئر نفط مسدودة
٢٨٠	oil-well, drilled deeper	بئر نفط معمقة
٢٤٨	marginal well	بئر هامشية
٣٠٢	polar pustule	بثرة قطبية
٢٤٥	magma blisters	بثور صهارية
٣٣٥	sea	البحر
٤	abyssal sea	بحر سحيق
٣٩٢	Tethys	البحر المتوسط القديم (التيثيز)
٢٧٩	octane research	بحوث الأوكتان
٨١	Caldera lakes	بحيرات الكالديرا
٢٣٠	kettle lakes	بحيرات قلدورية
٢٨٧	ox-bow lakes	بحيرات قوسية
٣٣١	salt lakes	بحيرات ملوحة
٢٣٢	lake	بحيرة
٣٩٧	thaw lake	بحيرة انصهارية
٢٣٢	lagoon	بحيرة شاطئية (لاجون)
١٠٦	crater lake	بحيرة (فوهة) البركان
٤٥١	walled lake	بحيرة محوطة (بحيرة محاطة)
٢٣٢	lacustrine	بحيرى
٤٣٩	vapour	بخار
١٥٤	evaporite	بخرى
٣٥٦	start up	البدء
١١١	crystallite	بنذرة بلورية
٢٣٣	land	البر (اليابسة)
٢١٢	hydrogenated paraffin	برايفين مهذرج
٣٤٠	shield volcanoes	براكين درعية

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
براميل البئر فى اليوم	barrels per well per day (B P W PD)	٥٣
براميل زيت فى اليوم	barrels oil per day (BOPD)	٥٣
براميل فى الساعة	barrels per hour (BPH)	٥٣
براميل ماء	barrels water (BW)	٥٣
براميل ماء فى الساعة	barrels water per hour (BWPH)	٥٣
براميل ماء فى اليوم	barrels water per day (BWPD)	٥٣
برج استخلاص البنثان	depentaniser column	١٢٤
برج تجزئة صغير	dephlegmator	١٢٤
برج التشغيل	batch column	٥٥
برج تفريغ	vacuum tower	٤٣٨
برج الحفر (دريك)	derrick	١٢٤
برج المعالجة	treating tower	٤١٣
برّد	hail	١٩٩
برّد صغير	small hail	٣٤٦
برّد لين	soft hail	٣٤٦
البرعمانيات	blastoidea	٦٣
برقة السيّف (مكيث)	beach placer	٥٧
برقة المنصة (مكيث)	bench placer	٥٨
برقشة	mottling	٢٦٦
برك الهبوط	sag ponds	٣٣٠
بركان	volcano	٤٤٩
بركانيات	volcanics	٤٤٩
بركة	pond	٣٠٣
بركة زيت	oil pool	٢٨٠
بركة الكسح	wash-out pool	٤٥٢
بركة مد	tidal pool	٤٠٣
بركى	tiphic	٤٠٥

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٦٤	Zechstein	البرمي العلوى (الزنخشتين)
٥٢	barrel	برميل
٥٢	barrels per day (b/d)	برميل في اليوم
٥٣	barrels water (BW)	برميل ماء
٥٢	barrels condensate per hour (BCPH)	برميل مصفى في الساعة
٥٢	barrels condensate per day (BCPD)	برميل مصفى في اليوم
٥٣	barrels fluid per hour	برميل من السوائل في الساعة
٧٠	braunite	برونيت
٢	abrasion	برى - سحق
٢٩٤	peridotite	بريدونيت
٧١	breccia	بريشة
١٦٦	flow breccia	بريشة الانسياب
١٥٥	explosion breccia	بريشة انفجارية
٧٥	collapse breccia	بريشة الانهيار
٤٤٧	volcanic breccia	بريشة بركانية
٣٨٨	tectonic breccia	بريشة تكتونية
١٢٥	desiccation breccia	بريشة الجفاف
٣٨٦	talus breccia	بريشة الركام
١٦٠	fault breccia	بريشة صدعية
٣٤٠	shoal breccia	بريشة الضحالة
٤٤٢	vent breccia	بريشة قصبية
٢٦٧	mylonite breccia	بريشة هشيمية (الميلونيت)
١٠	adamantine lustre	بريق الماسى
١٩٠	greasy luster	بريق شحمى
٤٣٣	unfolding	بسط
٢٩٩	pisolitic	بىسلى
٢٢٠	inner tectorium	البطانة

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٧	asphalt primer	بطانة أسفلتية
٦٦	borehole casing	بطانة حفر التخريم
٤٤٢	ventral	بطنى
١٨٠	gastropoda	الودعيات (البطنقدميات)
٨٣	carbon residue	بقاىة الكربون
٣٧١	sulfur bacteria	بكتيريا الكبريت
٢٩٩	plagioclase	بلاجيوكلاز
٣٠٢	polymerisation	بلمرة
٥٨	Belemnites	البلمنيت (السيجاريات)
٢٩٥	peritectonic pluton	بلوتون حول تكتونى
٤١٤	trichter pluton	بلوتون قمى
٣٦٩	subsequent pluton	بلوتون لاحق
٣٠١	plutons	بلوتونات
٣٠٥	post-tectonic plutons	بلوتونات بعد التكتونية
٣٧٨	syntectonic (synchronous) plutons	بلوتونات تزامكية (متزامنة)
٣٠٥	pre-tectonic plutons	بلوتونات قبل التكتونية
١٣٠	discordant plutons	بلوتونات متخالفة
٩٨	concordant plutons	بلوتونات متوافقة
٧	acicular crystals	بلورات إبرية
٢٩٧	phenocrysts	البلورات البارزة
٢٦١	mix-crystals	بلورات خليطة
٢١٦	idiomorphic crystals	بلورات كاملة الشكل (الوجيهية)
١٩	allotriomorphic crystals	بلورات لاجيهية
٢٢٥	isostructural crystals	بلورات متشابهة البنية
٢٢٤	isomorphous crystals	بلورات متشاكله
١٣٢	distorted crystals	بلورات مشوهة
٦٣	blade crystals	بلورات نصليه

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٢٠	twin crystal	بلورة توأم
٤٦٢	xenocryst	بلورة دخيلة
٣٣١	sand crystal	بلورة رملية
٢٦٧	multiple twin crystal	بلورة متعددة التوأم
٣٠٣	polysynthetic twin crystal	بلورة متوازية التوأم
١٣٢	distorted crystal	بلورة مشوهة
٤٠	attrition	بلى احتكاكى
٢	abrasive wear	بلى السحج
٢٨٤	orogenesis	بناء الجبال
١٥٠	epeirogeny	بناء القارات (إبيروجينى)
٥٩	bentonite	بنتونيت
٢٩٨	pingos-cryolaccolith	بنجوس = لاكلث الجليد
٥٩	benzol	بنزول
٤١	aviation gasoline	بنزين طائرات = جازولين طائرات
٤١	aviation octane (100-130)	بنزين طائرات أوكتان (١٠٠-١٣٠)
٩٥	collapse structures	بنيات انهيار
١٤٩	enterolithic structures	بنيات حجرية جوائية
٢٤٨	marginal thrust structure	بنيات دسرية هامشية
٣٣٩	sheet structures	بنيات لوحية
٢٩٤	periclinal structures	بنيات الميل المتشعب
٣٦٦	structure	بنية
٢١٧	incipient diapir	بنية اختراقية وليدة
١٦٧	flow structure	البنية الانسيابية
٣٦٦	= structure, flow	
٣٦٧	structure, primary	بنية أولية
٢٨١	omega structure	بنية أوميغا
١٥	aggregate, structure	بنية تجمعية

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
بنية قشمية	cataclastic structure	٨٤
بنية ثانوية	structure, secondary	٣٦٧، ٣٣٦
بنية ثلاثية الطبقات	three-layer structure	٤٠٢
بنية ثنائية الطبقات	two-layer structure	٤٢١
بنية حبلية	structure, rope	٣٦٧
بنية حشوية	boudinage	٦٨
بنية حوضية (حوض)	basin	٥٥
البنية الحويصلية	vesicular structure	٤٤٣
بنية دقيقة	micro-structure	٢٥٨
بنية سنامية	hammock structure	١٩٩
بنية شريطية	banded structure	٥١
بنية شلالية	cascade	٨٤
بنية عتبة الباب	trap-door structure	٤١٢
بنية عصوية = تركيب عملى	mullion structure=rodding structure	٢٦٧
بنية عمادية	columnar structure	٣٦٦، ٩٦
بنية فجوية	structure, vesicular	٣٦٧
بنية كبيرة	macro-structure	٢٤٥
بنية لؤلؤية	perlitic structure	٢٩٥
بنية لوزانية	structure, amygdaloidal	٣٦٦، ٢٣
بنية متراكبة	imbricate structure	٢١٧
بنية متماسكة	consolidated structure	١٠٠
بنية المخاريط المتداخلة	cone-in-cone structure	٩٨
بنية معقوفة (سنامية)	cymoid structure	١١٤
بنية ميل وصهدع	dip-and-fault structure	١٢٩
بنية الهوش	chaos structure	٨٨
بنية وسادية	structure, pillow	٣٦٦

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٧٤	butadiene	بوتادايين
٧٤	butane	بوتان
٦٧	bornite = erubescite = variegated copper	بورنيت = إربسكيت = ختام النحاس المبرقس
٦٧	boronatrocalcite=ulexite	بوروناتروكلست = يولكست
٥٦	bauxite	بوكسيت
٧٣	bullion	بوليون
٣	abyssal environment	بيئة سحيقة
٢٧٢	neritic environment	بيئة تحت الشاطئ
٢٠	alluvial environment	بيئة طينية
٥٨	benthic environment	البيئة القاعية
٢٥٣	mesohaline environment	بيئة الماء الأجاج
٣٠٢	polyhaline environment	بيئة الماء الزعاق
٢١٨	infrahaline environment	بيئة الماء الشروب
٤٣١	ultrahaline environment	بيئة الماء القمعاع
٢٨١	oligohaline environment	بيئة الماء المالح
٣٠	aqueous environment	بيئة مائية
٢٧٨	oceanic environment	البيئة المحيطية
٢٩٣	pelagic environment	البيئة اليمية (البحرية)
١٥٥	extermination	بئيد
٥٧	beidellite	بيدليليت
١٠٢	copper pyrophosphate	بيروفسفات النحاس
٣٠٩	pyroxenes	بيروكسينات
٣٩٩	thermoelectric pyrometer	بيرومتر حرارى كهربائى
٢٤٦	magnetic pyrite	البيريت المغنطيسى
٣٠٨	pyritohedron	بيريتى الأضلاع (شكل البيريت)
٥٩	berylometer	بيريلومتر

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٠٢	thunder egg	بيضة الرعد
٦١	biotite (black mica)	البيوتيت (الميكا السوداء)
٦١	biolite	بيوليت
٦١	biolith	بيوليث (حجر حيوى)
(ت)		
٣٨٧	tapiolite	تايوليت
٣٣٧	seismic-electric effect	تأثير سيزمى كهربائى
١٠٣	corona	التاج (فى القذفانيات)
٢٨٢	ontogeny	تاريخ أدوار نمو الفرد
٢٩٧	phylogeny	تاريخ تطور السلالة
٢٢٤	isomerism	التأشير
٣٨٦	tactite	تاكيتيت
١٠٤	corrosion	تآكل
٣٨٦	taconite	تاكونيت
٣٨٦	tachylite=tachylyte	التاكيليت
١٧	albitisation	الألبستة
١٥٩	fabric of rocks	نألف (نسيج) الصخر
٣٩٩	thermoluminescence	التألق الحرارى
١٣٣	divergence	تباعد
٤٥٨	well spacing	تباعد الآبار
٢٧٤	nonconformity	تباين
١٦١	faunal variability	التباين الفوى
١٥٤	evaporites (evaporation sediments)	تبخرات (رواسب التبخير أو متبخرات)
٨٨	chilling	تبريد مفاجىء
١١١	crystallisation	تبلور
٢٢١	intercrystallisation	التبلور البينى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١١١	crystallinity	تبلورية (درجة التباور)
٣٩١	tepetate = caliche	تبيتيت = كاليش
٣٠٨	pyritization	التبييرت
٢٨٦	overlap	تتابع طبق متجاوز
٣٩٦	tetramer	تترامر
٣٩٦	tetrahedrite	تتراهيدريت
٦٢	bituminous stabilization	التثبيت بالقار (البيتومين)
١٣٧	drilling	تثقيب (حفر)
١٨٤	glaciation	التثلج
٣٩٢	Tethys	التيز (البحر المتوسط القديم)
١٠٦	crenulations	تجاعيد
٣٢٨	ruga (S. rugum)	تجاعيد (م. تجعيدة)
١٧٢	fractionation	تجزئة
٣٥	artificial seasoning	تجفيف اصطناعى
١٢	aggregate	تجمع
٤٤٨	volcanic shield cluster	تجمع بركانى مدرع
١٤	aggregate, pisolitic	تجمع بسلوى (بلورات)
١٤	aggregate, granular	تجمع حبيبي (بلورات)
١٧١	fossil assemblage	تجمع حفري
٢٧٩	oil accumulation	تجمع الزيت
١٤	aggregate, oolitic	تجمع سرقى (بلورات)
١٩	all-in-aggregate	تجمع شامل
١٣	aggregate, dendritic = (arborescent aggregate)	تجمع شجرى (بلورات)
١٥	aggregate, rock	تجمع صخرى
١٣	aggregate, fine	تجمع صخرى دقيق
١٣	aggregate, angular	تجمع صخرى زاوى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٣	aggregate, coarse	تجمع صخرى غايط
١٤	aggregate, open graded (unsorted)	تجمع صخرى غير مفروز
١٤	aggregate, graded	تجمع صخرى متدرج
١٤	aggregate, macadam	تجمع صخرى مكدامى
١٣	aggregate, columnar	تجمع عمادى (بلورات)
١٣	aggregate, botryoidal	تجمع عنقودى (بلورات)
١٤	aggregate, massive	تجمع كتلى (بلورات)
١٤	aggregate, globular	تجمع كروى (بلورات)
١٥	aggregate, reniform	تجمع كلوى (بلورات)
١٣	aggregate, fibrous	تجمع لىنى (بلورات)
١٤	aggregate, mineral	تجمع معدنى
١٤	aggregate, micaceous	تجمع ميكائى (بلورات)
١٣	aggregate, drusy	تجمع نتوى
١٥	aggregate, stellate	تجمع نجمى
١٣	aggregate, bladed	تجمع نصلى (بلورات)
١٥	aggregate, stalactitic	تجمع هابطى (بلورات)
١٤	aggregate, foliated	تجمع ورقى (بلورات)
١٣	aggregates, crystalline = crystalline mineral aggregates	تجمعات بلورية (بلورات) = تجمعات معدنية بلورية
٢٥	angular aggregates	تجمعات زاوية
٩٤	coal preparation	تجهيز الفحم
٤٥٧	weathering	التجوية
٣٥٢	spheroidal (or spherical) weathering = concentric weathering)	تجوية كروية (أو كروانية)
٨٨	chemical weathering	تجوية كيميائية
٢٩١	paragaster	التجويف جنبى المعدى
١٥٢	erosion	التحات
٢٥٦	meteoric erosion	تحات جوى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٦٠	wind corrasion == wind erosion	تحات ريحى
١٠٣	corrasion	التحات الطبيعى
٩٤	cock's comb erosion	تحات عرف الديك
٣٧٠	subterranean	تحت ارضى
٣٧٠	subsurface==underground	تحت السطح
٣٦٩	subsilicic	تحت السيليكى
٣٦٧	subalkalic	تحت القلى
٤٣٣	undersaturated(rocks)	تحت المشبع (صخور)
٣٠٧	pseudoanticline	تحدب زائف
٢٧٤	normal anticlinorium	تحدب مركب عادى
١٦٢	ferrugination	تحدد
٣٣٤	scaling	تعرشف
١٢١	deformation	تحرّف
١٥٤	excavation deformation	تحرّف بالحفر (تشوه)
٧١	brittle deformation	التحرّف التمشى
١٢٢	irreversible deformation	التحرّف غير المنعكس
١٠٩	crustal deformation(diastrophism)	تحرّف قشرى
١٢٢	deformation, plastic	تحرّف لدن
	= deformation, residual	= تحرّف متبق
١٢٢	deformation, contemporaneous	تحرّف متزامن
١٢٢	deformation, elastic	تحرّف مرن
١١٠	continuous deformation	تحرّف مستمر - تحرّف متصل
١٢٢	deformation, fabric	تحرّف نسيجى
٢٦١	mobilization	تحرّكية - إمامعة
١٦٣	fire proofing	التحصين من الحريق
٣٢٠	remote control	التحكم من بعد
١٢١	decomposition	تحال

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٥٦	wave decay	تحلل الموجة
١١٣	cyclisation	تحليق
٢٣	analysis, paleoecological	تحليل البيئة القديمة
١٤٦، ٢٣	ecological analysis	تحليل بيئى
٢٩٦	petrofabric analysis	تحليل تآلى صخرى
٣٤٦	soil analysis(geochemistry)	تحليل التربة (جيوكيمياء)
٩٧	compositional analysis	التحليل التركيبى
٣٩٧	thermal analysis	تحليل حرارى
١٢٨	differential thermal analysis(d.t.a)	تحليل حرارى تمايزى (ت . ح . ت)
٢٩٧، ٢٣	analysis, petrological	تحليل الصخر
٣٥١	spectrographic analysis	تحويل طيفى
١٠٣، ٢٣	core analysis	تحليل اللب الصخرى
٣٠٧	proximate analysis of coal	التحليل المبدئى للفحم
٣٤٢، ٢٤	sieve analysis	تحليل منخلى
٤٣٠	ultimate analysis of coal	التحليل النهائى للفحم
A	acidification	تحميض
٥٥	basining	تحوّض
١٠٠	contact metamorphism) thermal metamorphism)	تحويل تماسى (تحويل حرارى)
٣٩٨	thermal metamorphism	تحويل حرارى
١٣٩	dynamic metamorphism	تحويل ديناميكى
٣٥٦	static metamorphism=diagenism	تحويل صخرى استاتيكى
٢٥٥	metamorphism of rocks	تحويل الصخور
٤٣١	ultra-metamorphism	التحوّل المفرط
٤٥٩	whorling	التحوّى
١٣٠	disconformity	تخالف
٢٠٤	heterochroneity	تخالف زمنى
٤٥٢	wash boring	تخريم كسحى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المقابل الاجنبى
٤٣٢	underground storage (natural gas)	تخزين ارضى (غاز طبيعى)
٢٣٨	lineament	تخطيط
١٢٤	depressurising	تخفيض الضغط
١٦٠	fault embayment	تخلدجُن صدعى
٣٧٨	synthesis	تخليق
١٢١	deflation	التخوية
٣٧٣	surface interference	التداخل السطحي
٣٠٥	pressure conservation measure	تدبير لحفظ الضغط
٢٢٢	intrusion	التدخل
١٣٠	disconcordant(transgressive)intrusions	تدخلات غير متوافقة
٩٨	concordant intrusions	تدخلات متوافقة
٨١	calibration	تدريج - معايرة
٣٦٣	stream line flow	تدفق انسيابى
٢٧٩	oil gushing (oil flow)	تدفق النفط
١٣٥	dolomitisation	التدلت
٣٤٥	slumping	تدهور
٣٤٧	soil slumping	تدهور التربة
١	ablation	تذرية
١٤٥	earth	تراب
١٩٠	green earth	التراب الأخضر
٦٣	black earth	تراب أسود
٣٦١	radiolarian earth	تراب راديولارى
١٧٤	fuller's earth	تراب القصار
٤٢	axial retreat	التراجع المحورى
٢٩٤	peripheral retreat	تراجع محيطى
٤١٣	travertine	ترافرتين
٦	accumulation	التراكم

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٩٦	commercial accumulation	تراكم تجارى
٤١٠	trachyte	تراكيت
٤١٠	trachytoid	تراكيتانى
٣٤٦	soil	تربة
٧٢	brown soil	تربة بنية
٣٣	arid soil	تربة جردبة
٣٠٢	podsol	تربة حائلة
١٦٦	flouy soil	تربة دقاق
٢٦٢	mollisol	تربة دكنا
٢٤٠	loam	تربة رملية طينية
١٤٩	entisol	تربة فجة
٦٣	black cotton-soil	تربة القطن السوداء
٢٨٧	oxisol	تربة مؤكسدة
٣٣٠	saline soil	تربة ملحة
٢٨٠	histosol	تربة نسيجية
١٤٦	edaphic	تربى
٤٥٨	Wenner's configuration	ترتيب « فينر »
٢٦٢	stream frequency	تردد المجرى
٣٩	atomisation	ترذيد
٢٣٧	sedimentation (deposition)	الترسب
٢٨٤	orogenic sedimentation	ترسب أوروغينى (بناء الجبال)
٢٩١	paraffins precipitation (in wells)	ترسب البارافينات (فى الآبار)
١٥٠	epeirogenic sedimentation	ترسب بناء القارات
٦٨	bottom sedimentation	ترسب قاعى
١٢٤	deposition	الترسيب
٣٢٤	rhythmic sedimentation	الترسيب الرتبي
٢٣٣	lamination	الترقق

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٤٠٠	thinning out	ترقق
٤٠٠	thinning of bed	ترقق الطبقة
١٨٩	gravity concentration	التركيز بالجاذبية
٣٩٩	thermostat=thermo-regulator	ترموستات = منظم الحرارة
١٨٣	geothermometer	ترمومتر أرضى
١٨١	geologic thermometers	الترمومترات الجيولوجية
٣٩٩	thermometry	ترمومترية
٢٤٨	marine thermometry	الترمومترية البحرية
٣٩٨	thermistor	ترمستور
٤١٨	trona	تروننا
١٢٤	demisting	ترويق-إزالة الضباب
٤١٧	tripolite	تريبوليت
٤١٧	tritium	تريتيوم
٤١٤	tridymite	تريديمات
٤١٧	triphylite	تريفيليت
٤١٦	trilobites	التريلوبيت-ثلاثية الفصوص
٤١٨	troilite	ترويليت
٦	accretion	ترايد (تضاييف)
٣٩١	tephrochronology	تزمين تفرى
٢٥	angularity	الزوى
١٠٦	creep, water = piping	تسرب الماء
٢٣٧	levelling	تسويه
٢٠٩	homeomorphy	التشاكل
٢٢٤	isomorphism	تشاكل
٣٣٢	saturation	تشبع
٤٥٥	water vapour saturation	التشبع ببخار الماء
٣١٦	radial diagnosis	التشخيص الشعاعى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢١٧	impregnation	التشرب
٨٨	chert	تشرت (ظيرآن)
١٦٦	flow banding	تشريط الانسياب
٩	actuation	تشغيل
٣٩٢	test run	تشغيل اختبارى
٥٥	batch	تشغيلة
٣٤٥	slate cleavage	تشقق اردوازى
٢٦٦	mud cracks=sun cracks	تشققات الطين=تشققات شمسية
٣٠٧	pseudomorphism	تشكل زائف
١٣٢	distortion and dilation	التشوه والتمدد
٣٥٦	static	تشويش
٦١	biotic antagonism	تصادم حيوى
١٢٨	digitation	تصبع
٣٩٠	temperature correction	تصحيح درجة الحرارة
٤٠٩	total-time correction	تصحيح الزمن الكلى
٤٠٣	tidal correction	تصحيح المد والجزر
٢٩٦	petrification=petrification	تصخر
٢٩٦	petrification by pyritization	تصخر بالتبخرت
٢٩٦	petrification by dolomitization	تصخر بالتدليت
٢٩٦	petrification by silicification	تصخر بالتسايكت
٢٩٦	petrification by calcification	تصخر بالتكلس
١٦١	faulting = fracturing	تصدع (= تكسر - تشقق)
٤٢٠	turtle-back fault	تصدع ظهر السلحفاة
٦٤	block faulting	تصدع الكتل
٢٢٢	intermittent faulting	التصدع المتقطع
١٩٣	ground water runoff	التصرف السطحي للماء الأرضى
١٩٢	ground water discharge	تصرف الماء الأرضى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٦١	moderate quantities of water	التصرف المعتدل من المياه
٣٦٨	sublimation	التصعيد
٩١	cleavage	تصفح
٣٤٥	slip-cleavage = shear cleavage	تصفح الانزلاق = تفلق جزئى
١٦٦	flow cleavage	التصفح الانسيابى
١٧٢	fracture cleavage	تصفح تشقى
٩٢	close-joint cleavage	تصفح تفصلى متقارب
٢١٨	induration	التصلب
٦١	bionomic classification	التصنيف الحيوى الشائى التسمية
٣٣٩	Shand's classification (igneous rocks)	تصنيف «شاند» (للصخور النارية)
٤٤٩	Von Wolff's classification	تصنيف «فون وولف»
٢٧٣	Niggli's classification	تصنيف «نجلى»
٢٤	anatexis	تصهر
٢١٩	Infra-red photography	التصوير بالأشعة تحت الحمراء
١١	aerial photography	التصوير الحوى
٢٦	antibiosis	تضاد حيوى
٣٧٧	symbiosis	تضامن حيوى
٣٢٠	repressuring	تضغيط
٣٤٥	slip-bedding	تطبق الانزلاق
١١٢	current-bedding (stratification)	التطبق التبارى
٣٠٨	pseudostratification	تطبق زائف
١٦٣	fissile bedding (or stratification)	تطبق متفلق
١٠٩	cross-bedding	تطبق متقاطع
٤٠٧	torrential cross-bedding	تطبق متقاطع سبلى
٣٧٧	symmetrical bedding (stratification)	تطبق متماثل
١٥٥	explosive evolution = explosive radiation	تطور انفجارى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٠١	hatch (hatching)	تظليل
٩٦	commensalism	تعایش معتمد
٣٠٢	polymorphism	تعدد الشكل
٢٣٦	lensing	تعدس
٦٦	borehole mining	التعدين بحفرة التخريم
١٢٤	denudation	تعرية
٣٦٨	sublevation	تعرية تحت بحرية
١٦٥	floatation	تعويم
١٧٣	fresh feed	تغذية جديدة - زاد جديد
١٠٤	corrugation of beds	تغضن الطبقات
٨٥	caverning	التغور
١٧٩	gasification of coal	تغويز الفحم
٢٠	alteration	تغير
٢٣٤	lateral variation	تغير جانبي
١٢٦	diagenesis	تغير ما بعدى
١٥٣	eustatic movement	تغيرات المنسوب البحري العام
١٠	addition reaction	تفاعل إضافة
٣٤٩	solid state reaction	تفاعل الجوامد
١٣١	disintegration (decay)	التفتت
٣٤١	shooting	تفجير
٩٤	coalification	تفحم
٣٩١	tephra	تفرا
٣٤٠	sheeting (in joints)	تفرش (في الفواصل)
٣٩١	tephroite	تفرويت
٣٠٨	pump-out	تفريغ بالضغط
١٢٢	defueling	تفريغ الوقود
٢٢٩	jointing	تفصّل

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٩٥	columnar jointing	تفصُّل عمادى
١٦٣	fissility	تفلُّق
٣٦١	strain, strip cleavage	تفلق انزلاقى بالانفعال
٤٥٤	water-flooding	تفيض الماء
١٠٢	convergence	تقارب
١٢٥	desquamation(exfoliation)	تقشُّر صخرى
٣٥٢	spheroidal parting	تقشُّر كروى
٣٩	atmospheric distillation	التقطير الجوى
٦١	straight run	التقطير العادى
٢٦١	miogeosyncline	تقعُر إقليمي ببنى لا بركانى (ميوجيوسينكلاين)
٤١	autogeosyncline	تقعُر إقليمي منعزل (أوتوجيوسينكلاين)
٣٣٦	second-order geosyncline	تقعُر عظيم (جيوسينكلاين) من المرتبة الثانية
٢٧٥	normal synclinorium	تقعُر مركب عادى
١٠١	contraction	تقلُّص
٤٣٢	undercutting	التقوُّص - النحر السفلى
٢٥٤	metal assay	تقيم الفلز
٢٦٧	mutualism	تكافل حيوى
٣٣٤	scale up	تكبير
٣٨٩	tectonism	تكتونية
٣٨٨	tectogenesis	تكتنة
٣٨٨	tectogene	تكتوجين
٣٨٨	tectonics	تكتونية (تكتونيك)
٢٥٨	micro-tectonics	تكتونية دقيقة
٢٨٩	palaeotectonic (the)	التكتونية القديمة
٨٣	carbonisation	تكرين

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٨	acid refining	التكرير بالحمض
٣٤٩	solvent refining	التكرير بالمذيبات
١٠٦	cracking	التكسير
٣٩٧	thermal cracking	تكسير حرارى
٨١	calcification	تكلس
٢٩٦	petroleum technology	تكنولوجيا البترول
٨٦	caving	تكهف
٩٤	coking	تكويك
١٧٠	formation	تكوين
٣٦٨	subcrop	تكوين باطن
٣٠	aquifuge	تكوين مانع للماء
٣٠	aquiclude	تكوين ممسك للماء (حابس للماء)
١٠	adaptation	تكيف
٢٠٨	hill	تل
٤	abyssal hill	تل سمحيق
١	ablation of glacier	تلاشى الثلجة
٧٤	butte-tent hills	تلال خيمية
٧٤	buried hills	تلال مطمورة
٢٠	alluvial fan	تلعة = مروحة طميية
١٨٢	geopetal	تلمس جيولوجى
١٠٠	contamination (pollution)	تلوث
٣٨٩	tellurate	تيلورات
٣٨٩	telluric	تيلورى
٣٨٩	tellurite	تلوريت
٣٨٩	tellurid	تلوريد
١٨٨	graphic tellurium	تلوريوم نقشى
٣٧٧	symmetry	تماثل

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١١١	crystal symmetry	تماثل البلورة
٢٤٦ ، ١٣٨	differentiation, magmatic	التمايز الصهارى
٣٨	assimilation, magmatic	التمثيل الصهارى (فى الجيولوجية)
١٦٧	flow stretching	تمدد انسيابى
٣٠٨	pure shear	تمزق خاص
٢٥٩	mineralization	التمعدن
٢٧٢	neomineralization	تمعدن جديد
٤٦٧	zoning	تمنطق
٤٦٧	zoning of crystals	تمنطق البلورات
١٣٢	district=wide zoning	تمنطق متسع
٤٣٣	undulation	التموج
١١٢	co-ordination	تناسق
٤١٧	trioctahedral coordination	تناسق ثلاثى الثمانية
٢١٠	homotaxis	تناظر الطبقات
٢٥	antagonism, biotic	تنافر حيوى
١٥٦	extrusion	تنبسط
٣٨٧	tantalite	تنالتيت
٤٠٥	linguaite	تنجوايت
٤٦٦	zonation	تنطق
٤٦٧	zoning	تنطبق
٧	acid cleaning	التنظيف بالحمض
٥	access control	تنظيم المنافذ
٣٠٧	prospecting	تنقيب
٦٠	biogeochemical prospecting	تنقيب بيوجيو كيميائى
١٨٢	geophysical prospecting	التنقيب الجيوفيزيائى
٤٢٠	twin=twinned crystal=twinned crystal	توأم = بلورة توأم = بلورة توأمية
١١٣	cyclic twin (crystal)	توأم حلقى (متشعب) (بلورة)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٠١	contact twin	توأم ملتصق
٣٤٤	single twin	توأم وحيد
٤٢٠	twinning	توأمة (إتآم)
٤٢١ - ١١٣	cyclic twinning	توأمة حلقةية (إتآم حاتى)
٢٦٧	multiple twinning	توأمة متعددة (إتآم متعدد)
٤٢١ - ٣٠٣	polysynthetic twinning	توأمة متوازية (إتآم متواز - إتآم متعدد)
٣٤٤	single twinning	توأمة وحيدة (إتآم وحيد)
٢٢٥	isostasy = isostatic balance	توازن القشرة الأرضية
٩٩	conformity	توافق
٣٧٢	summit concordance	توافق القمم
٤٠٦	topaz	توباز - ياقوت أصفر
٣٧٤	surface tension	التوتر السطحي
١٨٣	geotropism	توجه أرضى
٤٠٧	torbernite	توربرنيت
١٦٩	foliation	تورق
١٦٩	foliation, primary	تورق أولى
١٦٩	foliation, secondary	تورق ثانوى
٤٠٩	tourmaline	تورمالين
١٥٩	facing of strata	توسم الطبقات
٧٠	break (hiatus)	توقف
٧٠	break, erosional	توقف تحاتى
٧٠	break, palaeontological	توقف حفري
٧١	break, stratigraphical	توقف طباقى (استراتجرافى)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٥٥	stand of tide	توقف المد والجزر
٣١٨	refinery shut down	توقف مصنع التكرير
٤٥٦	wave generation	توليد الأمواج
٤٠٦	toluene	تولوين
٤٠١	tholeiite	تولييت
٤٠٦	tonalite = quartz diorite	توناليت = ديوريت مروي
٤٠٢	Ti	تي
١١٢	current	التيار
٣٧٥	suspension current= turbidity current= density current	تيار العوالق = تيار العكر = تيار الكثافة
٢١	alternating current	تيار متردد
٤٠٣	tidal (or periodic) current	تيار المد والجزر
١٠٥	counter current	تيار مضاد
٣٥	artificial draught	تيار هواء اصطناعي
٣٨٩	telluric currents	تيارات تيلورية
٤١٩	turbidity currents	تيارات العكر
٣٧٥	suspended turbidity currents	تيارات العكر المعلقة
٣٩١	tepetate=caliche	تبييت = كاليش
٤٠٥	titaniferous	تيتاني
٤٠٦	titanite = sphenc	تيتانيت = اسفين
٣٩١٠٨١	terra blanca (caliche)	تيرابلانكا (كاليش)
٣٩١	terra rosa	تيراروزا
٣٩١	terra colla	تيراكوتا
٣٩٧	thenardite	تينارديت
٣٩٠	tennantite=gray copper ore=fahlore	تينانتيت = خام النحاس الأشهب
٣٩٧	theodolite	تيودوليت

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
		(ث)
٣٤٨	solar constant	الثابت الشمسى
٤٠٣	tidal constant	ثابت المد
٨٢	carbon dioxide	ثانى أكسيد الكربون
٨٣	carbon disulphide	ثانى كبريتيد الكربون
٣٩٨	thermal stability	الثبات الحرارى
٤١٨	true thickness of bed (stratum)	السمك الحقيقى للطبقة
٤٤٣	vertical thickness of bed(stratum)	السمك الراسية للطبقة
٣٩٩	thickness of bed (stratum)	سمك الطبقة
١٣٧	drill-hole	ثقب الحفر = خرم
٣٤٥	slim-hole	ثقب ضيق
٢٠٩	hole full of water	ثقب ملىء بالماء
٢٠٩	hole full of oil	ثقب ملىء بالنفط
٢٦١	Mohole	ثقب « مو هو »
٢٧٢	neotremata	الثقبيات
١٩٠	gravity of oil	ثقل الزيت
١٠٥	counter weight	ثقل موازن
٣٥٠	specific gravity	الثقل النوعى
٢٦٧	mural pores	الثقوب الجدارية
٢٥٧	micropores	الثقبيات
٤١٣	tri-	ثلاثى (أو ثلاثة)
٤١٦	trigonal tristetrahedron	ثلاثى الرباعى المثلث الأوجه
٣٩٥	tetragonal tristetrahedron	ثلاثى الرباعى المربع الأوجه
٤١٨	trivium	الثلاثية (تريفيوم)
٤١٧	trisotahedron	ثلاثى الثمانية الأوجه
٣٤٦	snow	الثلج

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٦٣	fissure	ثلمة ^٣ (شق ^١)
٢٣٢	lacuna	ثلمة ^٢
٢٢٢	octahedron	ثمانى الأوجه (مثمان)
١٢٧	dichloroethylene	ثنائى كلورو إثيلين (لث ^٣ يد ^٢ كل ^٢)
١٢٩	dimyaria	ثنائيات العضل
٦٢	bivium	الثنائية (بيشيوم)
٣٠٠	plicae (s.plica)	ثنيات (م ثنية)
٢٦	anticlinal bend	ثنية تحدبية (ثنية حنيرية)
٢٤٨	marine volcanic eruption	ثوران بركانى بحرى
١١	areal volcanic eruption	الثوران البركانى فى البر
٨٦	central eruption	ثوران مركزى
٢٩	Appalachian revolution	الثورة (الأوروجينية) الأبلاشية
٤٠١	thorianite	ثوريانيت
١٩	alliacous	ثومى الرائحة
٤٠٠	thinolite	ثينوليت
(ج)		
٢٣٥	leaded gasoline	جازولين رصاصى
٢٧١	natural gasoline	الجازولين الطبيعى
٣٦١	straight-run gasoline	جازولين عادى
٢٠٨	high flash gasoline	جازولين عالى الومض
٢٢٩	jaspilite	جاسبيليت
٢١٧	imperial-gallon	جالون امبريالى
١٧٨	gallons of acid	جالونات من الحمض
٤٣٦	up-thrown side	الجانب المرفوع
٤٣٦	up-throw side	جانب المرمى العلوى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٣٦	down-thrown side	الجانبا الهابط (المرمى)
٤٣٨	valley profile	جانبيه الوادى (بروفيل الوادى)
١٩٤	guyots	جاىوتات
٣٣٦	sea mounts	جبال بحرية
٥١	betwixt-mountains	جبال بينية
٢٢٠	inselebergs=barharasts	جبال جزيرية
١٦٩	fold mountains	جبال الطى
٤٤٠	variscides	الجبال الفارسية
١٩٤	gypsum	جبس
٢٦٦	mountain	الجبل
٣٧٧	synclinal mountain	جبل تقعرى
٤٥١	warm front	جبهة دافئة
٥٥	basic front	الجبهة القاعدية
	= Fe-Mg front	= جبهة الحديد والمغنسيوم
٤٥٦	wave front	جبهة الموجة
١٣٧	drill-hole wall	جدار ثقب الحفر = جدار الخرم
١٧٠	foot wall	جدار سفلى
١٧٠	foot wall of a fault	جدار سفلى للصدع
٤٥١	wall,vein	جدار العرق
٢٠٠	hanging wall	جدار علوى (معلق)
٢٠٠	hanging wall of a fault	جدار علوى للصدع
٣٥٤	stadia tables	جداول الاستديا
٣٣٢	sandstone dyke=clastic dyke	جدة الحجر الرملى = جدة فتانية
٤٤١	vein dike=vein dyke	جدة عيرقية
١٣٩	dyke	جدة قاطعة
٩١	clastic dyke	جدة قاطعة فتانية
٢٦٧	multiple dyke	جدة قاطعة متضاعفة

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٤٣	sill, sheet	جُدَّة موازية
٣٧٦	swarm dykes	جدد احتشادية
٣٢٥	ring dykes	جدد حلقية
٣١٦	radial dykes	جدد متشعبة
٩٧	composite "dykes or sills"	جدد مركبة
٤٦٧	zooeial walls	جدران مقبعية
٧٢	brook	جدول
٣٠٦	progress schedule	جدول سير العمل
٧٢	brooklet	جُدَّيل
٣٦٠	stock (igneous)	جدع ناري
١٠٣	core barrel	جراب اللب الصخرى
١٨٨	graphite = black lead	جرافيت = الرصاص الأسود
١٨٧	granodiorite	جرانوديوريت
١٨٧	granite	جرانيت
١٨٨	graphic granite	الجرانيت النقشي
١٨٧	granitite	جرانيتيت
١٨٧	granitine	جرانيتين
١٨٧	grahamite	جراهاميت
١٨٩	gravels	الجراول (مفردها جروول) ، حصي
٣٣٥	sea cliff	جرف بحري
٣٢١	resequent fault-line scarp	جرف خط الصدع
٩٧	composite fault scarp	جرف صدعى مركب
٢٦٣	monoclinal scarp	جرف وحيد الميل
١٨٧	granitisation	جرنة
٣٧٨	synorogenic granitization	جرنة أوروجينية
٣٧٨	syntectonic granitization	الجرنة التكتونية
٤١٠	trail of the fault	جرة الصدع

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٩٠	graywacke	جرّوق
٢٣٢	lag gravel	جرول التخلّف
٣٦٨	subgraywacke	جرّيق
١٩١	greenalite	جريناليت
١٩١	greenovite	جرينوفيت
١٩١	greenockite	جرينوكيت
١٧٢	fraction	جزء
٣٤	aromatic fraction	الجزء الأروماتى
١٣٩	liquid volume fraction (L.V.F.)	الجزء الحجومى للسائل
١٣١	distillate fraction	جزء القطير
١٥٦	extract fraction	الجزء المستخلص
٢٠٢	heavy naphthenic fraction	جزء النفط الثقيل
٢٧٠	naphthenic fraction raffinate	جزء النفط المكرر
٢٤٢	low tide	الجزر
٥٣	barrier islands	جزر حاجزية
٣٢	arc islands	جزر قوسية
٢٨٢	onyx	الجزع = العقبى الياقى
٢٦٢	molecule	جزىء
٤٠٤	tied island	جزيرة متصلة
٨٩	chomata (S. chomatum)	الجلسران (م. الحسر)
٦٠	biogeography	جغرافية حيوية
٢٨٩	palaeogeography	الجغرافية القديمة
١٨٤	glaciometer	جلاسيومتر
٣٤٤	skid boulders	جلاميد منزلة
١٨٣	gilbertite	جلبرتيت
١٨٣	gilsonite	جلسونيت
٦٩	boulder	جلسمود

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٨٤	glauberite	جلوبيريت
١٧١	ice	الجليد - الجَمَد
٣٣٥	sea ice = field ice	جليد بحرى
٣٠٣	Polyzoa = Bryozoa	الجماعيات
٤٦٧	zooid	جماعية
٢٢	amethyst	الجمشت أو الجمست
٧١	British Road Testing Association (B.R.T.A.)	الجمعية البريطانية لاختبار الطرق
٢٧٣	net slip	جملة الانزلاق
١٦٩	fold limb	جناح الطية
١٨٥	Gondwana land	جندوانا
٢٩	apparatus	جهاز
٣٦١	straight run de-butaniser	جهاز لإزالة البوتان بالتقطير العادى
١٧٤	furfural extraction plant	جهاز استخلاص الفرفورال
٢	absorber (absorptivity apparatus)	جهاز الامتصاص
١	Abel (for flash point)	جهاز «إيبل» (لقياس نقطة الوميض)
١٦٦	flow element	جهاز تدفق
٤٠٥	tiltmeter	جهاز تسجيل الميل
٢٠٨	hinge apparatus	جهاز التعشيق (المفصاة)
١٦٢	feeder	جهاز التغذية
٢٦	air-ammonia sweetening plant	جهاز تنقية (تخلية) الخام بالهواء والنشادر
٣٠٢	pneumatic control system	جهاز ضبط هوائى
٣٣٥	scrubber	جهاز غسل الغازات
١٧٩	gas-oil separation plant (G.O.S.P.)	جهاز فصل الغاز والزيت
٢٩	apical system	الجهاز القمى
	(oculogenital ring)	(الحلقة البصرية التناسلية)
٢٠٣	hemiolicyclic apical system	جهاز قمى مختلط (فى القنفذانيات)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٢٧	dicyclic apical system	جهاز قمى مزدوج الحلقة
١٥٣	ethmolysian apical system	جهاز قمى مشطور
١٥٣	ethmophract apical system	جهاز قمى مغلق
٤٨	disjunct apical system	جهاز قمى مقطوع
٢٦٤	monocyclic apical system	جهاز قمى وحيد الحلقة
٨١	Calven open cup (C.O.C.)	جهاز « كالفن » ذو الكأس المفتوحة
٢٥٣	Menard pressure permeameter	جهاز « مينار » لقياس النفاذية
٣٦٣	streaming potential	جهد انسيابي
٤٤٢	velocity potential	جهد السرعة
٢١٩	initial potential (of a well) (IP)	الجهد المبداى (للبئر)
٤٠٩	toxic atmosphere	جو سام
١٨٥	goethite	جوتيت
١٨٥	gossan = iron hat	جوسان = غطاء حديدي
٢٥٦	meteoric	جوى
٢٩٠	pallial sinus	جيب خط الالتصاق
١٨٣	geotechnic	جيوتكنيكا
١٨١	geochemistry	جيوكيمياء (علم كيمياء الأرض)
٢١٢	hydrogeochemistry	جيوكيمياء الماء
١٨١	geology	الجيولوجيا
١٤٦	economic geology	الجيولوجيا الاقتصادية
٣٦٦	structural geology	جيولوجيا بنائية
٣٧٠	subsurface geology	الجيولوجيا تحت السطحية
٣٤٧	soil geology	جيولوجيا التربة
٢٩٧	photogeology	الجيولوجيا التصويرية
٢٩	applied geology	الجيولوجيا التطبيقية
١٦٢	field geology	جيولوجيا حقلية
١٣٩	dynamic geology	جيولوجيا ديناميكية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٥	agricultural geology	جيولوجيا زراعية
٣٧٣	surface geology = areal geology	الجيولوجيا السطحية
٢٩٧	physical geology	الجيولوجيا الطبيعية
٢٥٨	military geology	الجيولوجيا العسكرية
٩٤	coal geology	جيولوجيا الفحم
٢٦٠	mining geology	جيولوجيا المناجم
٢١٢	hydrogeology	جيولوجيا المياه
٢٩٦	petroleum geology	جيولوجيا النفط
١٤٨	engineering geology	الجيولوجيا الهندسية
١٨٢	geonomy	جيونوميا
(ح)		
١٧٠	foot wall	حائط سفلى
٣٠	aquiclude	حابس للماء
٢٦	antetheca	الحاجز الأخير
٢٧٩	off-shore bar	حاجز بحرى مفصول
٨٤	cardinal septum	الحاجز الرئيسى
٥١	bar, sand	حاجز رملى
٤٢	axial septum	حاجز محورى
١٠٥	counter septum	الحاجز المقابل
٢٩٥	permeability barrier	حاجز النفاذية
٢٥٢	median septum	الحاجز الوسطى
٤٣٩	valley train	حاشيتا الوادى
٣٠٦	product-yield	حاصل الإنتاج
١١٠	crystal edges	حافات البلورة
١٠١	continental shelf	حافة القارة
١٦٨	flux	حافز الانصهار

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٢٩٧	phosphate injectors	حاقنات الفوسفات
٣٥٦ ^١	state of matter	حال المادة
٤١٧	tripod	حامل ثلاثى الأرجل
٣٥٥	stanniferous	حامل للقصدير (قصديرى)
٢٤٨	marginal cord	حبل حـ
٢٠١	headward erosion	الحث نحو المنبع
١٢٥	detritus	حئات (فتات)
٣٦٠	stone	حجر
١٢٩	dimensional stone	حجر أبعادى
١٩١	greenstone	الحجر الأخضر
٨٦	cement stone	حجر الأسمنت
١٩٩	hailstone	حجر البرد
٧٢	brown stone	حجر بنى
٧٣	building-stone	حجر البناء
١٣٤	dolomitic limestone	حجر جير دولوميتى
٨٥	cavernous limestone	حجر جير متكهف
٣٦٠	stony irons=siderolite = pallasites = syssederites	حجر حديدى (سيدروليت)
٩١	clay ironstone	حجر حديد صلصالى
٦١	biolith	حجر حيوى (بيوليث)
١٣٥	dolostone = dolomite rock	حجر الدولوميت
٣٦	ash-stone	حجر الرماد
١٧٠	Fontainebleau sandstone	حجر رمل «فونتينبلو»
٢٧٣	New Red Sandstone	الحجر الرملى الأحمر الحديد
٢١	alumstone = allunite	حجر الشب = الألونيت
٤٥٩	whetstone	حجر الشحذ
٣٧٢	sunstone	حجر الشمس
٣٤٦	soapstone (talc)	حجر الصابون (طلسق)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٣٩	lithographic limestone	حجر الطباعة
٢٦٧	mud-stone	حجر الطين
٣٤٣	siltstone	حجر غرينى
٤٠٥	tinstone	حجر القصدير
٣٠٦	proloculum	الحجرة الأولى
٣٥١	specific volume	الحجم النوعى
٢٣٩	liquid limit	حد السيولة
٢٥٠	M-boundary = M-discontinuity = Mohorovicic discontinuity = "Moho"	حد «م» = حد (عدم استمرارية «م») = حد عدم استمرار «موهوروفيتشيك» = حد «موهو»
٢٣٧	limit of elasticity	حد المرونة
١٤٧	elastic limit	حد المرونة
٢٧٦	nose	حدبة
٨٤	cast iron	حديد الزهر (حديد السبك)
٢٠٢	heat out put	الحرارة الخارجة
٣٥٠	specific heat	الحرارة النوعية
١٤٥	earth movements	حركات أرضية
١٢٢	deformative movements	حركات محرّفة
٤١١	translational movement	حركة انتقالية
٢٨٤	orogenic (mountain building) movement	حركة أوروغينية (بناء الجبال)
٣٦٧	Styrian orogeny	الحركة الأوروغينية الاستيرية
٣٠٨	Pyrenean orogeny	الحركة الأوروغينية البرانسية
٣٦٨	subhercynian orogeny	الحركة الأوروغينية تحت الهرسينية
٣٧٠	Sudetic orogeny	الحركة الأوروغينية السوديتية
٤٤٠	Variscan orogeny = Hercynian orogeny	الحركة الأوروغينية الفارسية = الحركة الأوروغينية الهرسينية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٥١	Wallachian orogeny	الحركة الأوروغينية الفلاشية
١٥٠	epeirogenic (continent building) movement	حركة بناء القارات
٢٧١	negative movement	حركة سالبة
٣٠٤	positive movement	حركة موجبة
٢١٣	hydrothermal deposits	الرواسب الحرارية
٤٠٤	till	حريث جليدى
٥٨	belt	حزام
٤٤٦	volcanic belt	الحزام البركانى
٥٨	belt of weathering	حزام التجوية
٣٣٩	shatter belt	حزام التمزق
٢٦١	mobile belt	حزام حركى
٥٨	belt of the soil water	حزام ماء التربة
٢٠٨	hinge belt	حزام مفصلى
٥٠	badland	الحَزْن
٤٤٧	volcanic cluster	حشد بركانى
٤٣٨	valley fill	حشو الوادى
٣٥٧	Steinkern	حشوة صخرية (قالب داخلى)
١٤٦	edrioasteroidea	الحشيانيات
١٩٢	grit	الحصباء
٣٣١	sand sheet	حصيرة رملية
٤٦٣	yield	حصيلة - إنتاج
١٠٣	core recovery	حصيلة اللب الصخرى
٣٨	assay bottom	حضيض الفلزية
١٢١	debris (rock waste)	حطام
٣٤١	shot drill	حفار الطلق
١٢٧	drilling exploitation	حفر استغلالى
١٣٨	drilling, exploratory	حفر استكشافى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٨٠	cable-tool drilling = percussion drilling = churn drilling	الحفر بالدق = الحفر بأدوات الدق
٣٢٨	rotary drilling	الحفر بالدوران
٤١٩	turbo-drilling	حفر توربينى
٤٣٥	unproductive boring	حفر غير إنتاجى
١٢٩	directional drilling	حفر مُوجَّه = حفر اتجاهى
٣٤١	shot hole	حفرة الطلقة
٢٨٢	open hole	حفرة مفتوحة
٢٤٠	living fossils	حفريات حية
١٥٦	facies fossils (stenopic fossils)	حفريات السحن
١٥٣	eurypic fossils	حفريات غير ضيقة
١٧١	fossil	حفرة
١٩٣	guide fossil (index fossil)	حفرة دالة
٣٠٧	pseudofossil	حفرة زائفة
٢٤١	long range fossil	حفرة طويلة المدى
١٧١	fossulae	حُمُيرات
٥١	ball and socket (joint)	الحُقّ والكرة (منصل)
١٥١	era	الحقب
٣٠٥	Primary Era	الحقب الأول
٣٩٢	Tertiary Era	الحقب الثالث
٣٣٦	Secondary Era	الحقب الثانى
٤١٥٢	Kainozoic (Cenozoic) Era	حقب الحياة الحديثة (السينوزوى) - الكايونوزوى
٢٣٠		دهر الحياة الخافية
١٤٩	Eon, cryptozoic	حقب الحياة الخفية (الخافية)
١٠٩	Cryptozoic Era	حقب الحياة العتيقة (الآركيوزوى)
١٥١٠٣١	Archaeozoic Era	حقب الحياة القديمة (الپاليوزوى)
٢٨٩٠١٥٢	Palaeozoic Era	

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٤٥	Early Palaeozoic Era	حقب الحياة القديمة الباكر = الباليوزوى الباكر
٢٣٤	Late Palaeozoic Era	حقب الحياة القديمة المتأخر
٢٥٤	Mesozoic Era	حقب الحياة الوسطى (الميزوزوى)
٣١٠	Quaternary Era	الحقب الرابع
٣١	Archaean Era	الحقب السحيق
٣٠٧٠١٥١	Proterozoic (Eozoic) Era	حقب طلائع الحياة (البروتيزوزوى)
٤٣	Azoic Era	حقب اللاحياة
١٦٢	field	حقل
٢٧	Apache Field	حقل أباش
٢٨	Apco Field	حقل « أبكو »
١٧	Aliso Canyon Field	حقل « أليزوكانيون »
٢٢	Amelia Field	حقل « أميليا »
٥٢	Bardsdale Field	حقل « بارد سديل »
٣٨٧	tank farm	حقل الصهاريج
١٧٨	gas field	حقل الغاز
٩٤	coal field	حقل فحم
٧	Achi-Su Oil Field	حقل نفط « آخى - سو »
١٤٦	Edison Oil Field	حقل نفط « إديسون »
١٥	Aghajari Field	حقل نفط « أغاجارى »
١٥٢١	Erath Oil Field	حقل نفط « إيراث »
٦٩	Bradford Oil Field	حقل نفط « برادفورد »
٧٣	Burgan Field	حقل نفط « برقان »
٢	Abqaiq Field	حقل نفط « بقيق »
٥٨	Belcher Oil Field	حقل نفط « بلشر »
٥٩	Bibi Eibat Field	حقل نفط « ببى إيبات »

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٨٧	Ceres Oil Field	حقول نفط « سيريس »
٨٠	Cairo Oil Field	حقول نفط « كايرو »
٢٣١	Kirkuk Oil Field	حقول نفط « كركوك »
١٠٦	Creole Oil Field	حقول نفط « كريول »
٢٠١	Hastings Oil Field	حقول نفط « هاستنجز »
٢٠٠	Handrick Oil Field	حقول نفط « هندريك »
٢٢٠	injection	الحقن
٤٥٥	water injection = water flooding	الحقن بالماء = الإفاضة بالماء
٢٣٩	lit-par-lit injection	الحقن طبقة طبقة
٣٦٠	stone fields	الحقول الحجرية
٣٦٢	streak	حكاكة
٢١٢	hydrospire	الخلزون المائي
٦٤	blow hole = gloop	حلق
٢٧٩، ٢٩	oculogenital ring	الحلقة البصرية التناسلية
٣٦٠	stone circle = stone wreath = stone ring = stone polygon = rock wreath = frost heaved mound	حلقة حجرية
٢٤٧	mamelon	الحلمة
١٩٩	Hammada	حمادة
١٩٠	grease rack	حمالة تشحيم
٢١١	hot spring	حمة
٢٨١	oleic acid	حمض أوليك
١٠٧	cresylic acid	حمض كريزليك
٢٦٣	monobasic acid	حمض وحيد القاعدية
٨	acidity	حموضة - حمضية
٨	acidity, inorganic	حموضة غير عضوية
٨	acidity, total	حموضة كلية

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
الحمولة غير المنظورة	invisible load	٢٢٣
حمولة الكسح	wash load	٤٥٢
حمولة المجرى	load of the stream	٢٤٠
الحمولة المسحوبة	traction load	٤١٠
حمولة معلقة	suspension load	٣٧٥
حمولة النهر	river load	٣٢٦
حنيرة (تحذب)	anticline	٢٦
حنيرة زائفة	false anticline	١٥٩
حنيرة زائفة (تحذب زائف)	pseudoanticline	٣٠٧
حنيرة عظمية	geanticline	١٨٠
حنيرة قبة الملح	residual anticline	٣٢١
حنيرة مثلومة	breached anticline	٧٠
حنيرة محيطية	pericline	٢٩٤
حنيرة مجدوعة	scalped anticline	٣٣٤
حنيرة مركبة	anticlinorium	٢٦
حنيرة مركبة شاذة	abnormal anticlinorium	٢
الحواجز (م . حاجز)	septa (S. septum)	٣٣٨
حواجز أولية	primary septa	٣٠٥
حواجز حويصلية	dissepimenta	١٣١
حواجز حويصلية	cystifragms	١١٤
حواجز شاطئية	longshore bars	٢٤١
حواجز فاصلة	diaphragms	١٢٧
الحواجز اللاحقة	metasepta	٢٥٥
حوض ارتوازى	Artesian basin	٣٤
حوض بنائى	basin, structural	٥٥
حوض تبخيرى	evaporite basin	١٥٤
حوض تصدع	fault basin	١٦٠

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٨٨	tectonic basin	حوض تكتونى
٢٢٢	interior basin	حوض داخلى
٣٣٦	sedimentary basin	حوض رسوبى
١٢١	deep anaerobic basin	حوض عميق لا هوائى
١٠١	continental basin	حوض قارى
٣٥٦	starved basin	حوض قليل الترسيب
٥٢	barred basin	حوض محتجز
٢٧٨	ocean basin	حوض المحيط
٩٠	circalittoral	حول شاطئى
٤٤٣	vesicle	حويصلة
٤٤٣	vesicular	حويصى
٤٥٩	whorl	حوية
٦٥	body-whorl	حوية الجسم
٣٥٢	spiral whorl	حوية حلزونية
٢٠٩	hogback	حيد ظهر الخنزير
١٢	age	الحين
(خ)		
٣١٠	quaquaversal	خارجى الميل ؛ مقبب
٢٣٩	lithofacies map	خارطة السحنة الحجرية
٢٧٠	native	خالص (طبيعى)
٢٨٣	ore	الخام
٦٣	Blackband ore	خام «بلاك باند»
٣٠	Arabian export crude	خام التصدير العربى
١٣٩	dry ore	خام جاف
٣٥٠	sour crude	خام حامض
٢١	aluminous iron ore	خام حديد ألومينى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٧٢	brown iron ore = brown hematite = limonite	خام حديد بنى = هيماتيت بنى = ليمونيت
٥٩	Bessemer iron ore	خام حديد «بسمر»
٢٣٨	limy iron ore	خام حديد جبرى
٣٤٣	Siliceous iron ore	خام حديد سليسى
٢٠٨	high phosphorous iron ore	خام حديد على الفسفور
٢٤٢	low phosphorous non-Bessemer iron ore	خام حديد لا بسمرى منخفض الفسفور
٦٥	bog iron ore	خام حديد المساخات (المستنقعات)
٢٤٧	manganiferous iron ore	خام حديد منجنزى
٣٨٦	tailored crude	خام حسب الطلب
٣٧٦	sweet crude	خام حلو
٣٠	Arabian heavy crude	الخام العربى الثقيل
٣٠	Arabian light crude	الخام العربى الخفيف
٣٠	Arabian medium crude	الخام العربى المتوسط
٤٣٦	urano-organic ore	خام عضوى يورانى
٣٧٢	supergene ore	خام علوى النشأة
٧٢	brittle silver ore	خام الفضة القصيف
٨٩	chrome iron ore	خام الكروم والحديد
٩٢	Clinton ore	خام « كلنتون »
٢٣١	kidney ore	خام كلوى
٦٤	blocked out ore	خام محصور
٣٧٨	synthetic crude	خام مخلق
١٢٥	developed ore	خام معدة
٣٩٠	tennantite = grey copper ore = fahlore	خام النحاس الأشهب = تينانيت
١٦٢	feed stocks	خامات التموين
٥٧	bedded ores	الخامات الطباقية
١٩٠	green lead ore	خامة الرصاص الخضراء
٥٩	Bergschrund	خائق جليدى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤١٩	turf = peat	خث
٢٩٢	peat	خث (بيت)
٣٣٧	seismic zoning maps	خرائط التنطق الزلزالى (السيزى)
٦٠	biofacies maps	خرائط السحنة الحيوية
٢٩٠	palinspastic maps	خرائط ما قبل التحرف
١٦	air entrained concrete	خرسانة سائبة الهواء
١٦٢	filter cartridge	خرطوشة المرشح
٣٠٨	pumice	الحرفش - النشف (بيومس)
٤٤٣	vertical variability map	خريطة التغير الرأسى
٣٦٨	subcrop map	خريطة التكوين الباطن
٢٤٧	map, aerial	خريطة جوية
٢٤٧	map index = map, location	خريطة الدليل = خريطة الموقع
٢٦٥	mosaic map	خريطة فسيفساء
١٠١	contour map	خريطة كنتورية
٣٦٥	structural contour map	خريطة كنتورية بنائية
٤٠٧	topographical contour map	خريطة كنتورية طبوغرافية
٩٧	composite contour plan	خريطة كنتورية مركبة
٢٤٧	map, lithological	خريطة ليثولوجية
٦	accumulator drum	خزان التراكم
٣٠٨	pumped tank	خزان ضخ
٣٩	atmospheric column reflux drum	خزانة ارتداد عمود التقطير
٣٠٣	porcellaneous (imperforate)	خزفى (لامثقب)
١٣٦	downstream losses	الخسائر الحارية
٣٨٧	taphrogenesis	خسف
٣٤٣	silicified wood	خشب مُسَلَكَسَت (متحجر بالسليكا)
٨٨	characteristics	الخصائص
٤٤٢	Venus hair	خصل « فينوس »

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٠٤	tie line	خط الارتباط
٢٣٨	line of breakers	خط الارتطام
٤٠٣	tidal datum	خط أساس المد
١٠٠	conjugation line	خط الاقتران
٢٩٠	pallial line	خط الالتصاق
١٣١	distillate water pipe line	خط أنابيب ماء التقطير
٣٦١	strand line	خط تردد الشاطئ
٣٣٣	saturation line	خط التشبع
٣٤٦	snow line	خط الثلج
٣٦٠	stone line	خط الحجر
٤١٨	trunk line	خط رئيس (كيمياء البترول)
١٠٤	coseismic line	خط السيزمية المتزامنة
٣٤١	shore-line	خط الشاطئ
٢٣٨	line of reefs	خط الشعاب
١٦٠	fault line	خط الصدع
١٠٧	crest line	خط القمة
٤٢	axial line of fold	الخط المحوري للطيّة
٣٧٠	suction line	خط المص (الشفط)
٤٥٦	wave line	خط الموجة
٢٣٨	line of dip	خط الميل
٣٣٧	seepage line	خط النزّ
١٦	air line	خط الهواء
٢٩٥	peristome	خطم
١٨٣	geothermal step	الخطوة الحرارية الأرضية
٢٢٩	jump-over lines	خطوط أنابيب متراكبة
١٦٦	flow lines	خطوط انسياب (المياه)
٧٤	by-pass lines	خطوط التحويل

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٨٩	palaeo-isotherms	خطوط تساوى درجات الحرارة القديمة
٤٠٥	timing lines	خطوط التوقيت
٣٧٥	suture lines (in foraminifera)	خطوط الدرز (فى المنخربات)
٣٦٧	stylolite	خطوط الذوبان (ستيوليت)
٢٠	Alpine fold lines	خطوط الطى الألبية
٣٦٥	strike lines	خطوط المضرب
٢٦٥	Moor's lines = Lueder's lines	خطوط «مور» = خطوط «لويدر»
٢٥٨	midlines	خطوط الوسط
١٨٨	Graptozoa (Graptolites)	الخطيات - (الجرابتوليتات)
٣	abtragung	نقض لايجروى
٣٤	aromatic extract	خلاصات أروماتية - خلاصات عطرية
٣٨٩	telotremata	خلفيات الثقب
٤٣٤	unit cell	الخلية الواحدة
١٣٠	disequilibrium assemblage	خليط غير متوازن
٢٩٥	periproct	خوران
٣٣٥	sea cucumber (holothurian)	خيار البحر
٢٧٢	nema	الخيط
١٦٢	fila (s. filum)	خيوط (م . خيط)
٣٣٨	septal filaments	الخيوط الحاجزية
(د)		
٩١	cirque	دائرة
١٧٤	fumarole	داخنة
٣٢٧	rolling	دحرجة
٤٥٧	wave steepness	درجة انحدار الموجة
٤٤٠	variance of a system	درجة تغير النظام
٣٩٨	thermal or heat conductivity	درجة التوصيل الحرارى

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
درجة الثقل النوعى (م. ب. أ)	API gravity	٢٨
الدرجة الحجمية	grade size	١٨٦
درجة الحرارة السائدة	ambient temperature	٢١
درجة منع الدق	anti-knock value or rating	٢٧
درجة النفاذية	degree of permeability	١٢٣
دُرْدُور قشرى	crustal vortex	١٠٩
الدرع الإفريقية	African shield	١٢
الدرع العربية	Arabian shield	٣٠
درقة	test	٣٩٢
درنات صخرية	concretions	٩٨
درنات الفحم	bullions, coal balls	٧٣
دروز الأرض	geosutures	١٨٢
دروز بارزة	limbate sutures	٢٣٧
دروز جنب شعاعية	adradial sutures	١١
دروز شعاعية	perradial sutures	٢٩٥
دروز غائرة	grooved sutures	١٩٢
دروع ما قبل الكمبرى	shields, Precambrian	٣٤٠
دسار تثبيت	anchor bolt	٢٤
دسر تحتى	underthrust	٤٣٣
دسر سطحى = دسر تعرية	surface thrust= erosion thrust	٣٧٤
دسر علوى	up-thrust	٤٣٦
دسر قاصم	break thrust	٧١
دسرة فوقية	overthrust	٢٨٧
دعائم الأنابيب	pipe supports	٢٩٨
دعامات	pillars	٢٩٨
دعامات	supports	٣٧٣
دفعاعة	impeller	٢١٧

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٧٤	surge	دُفَّاع
٩٦	combination drive (of Oil)	دفع مشترك (للزيت)
٢٥٧	microcrystalline	دقيق التبلور
١٦٥	flour gold	دقيق الذهب
٣٢٦	rock flour	دقيق الصخر
١٦٥	flour copper	دقيق النحاس
٣٤١	shows, oil	دلائل زيت
٣٤١	shows, oil and gas	دلائل زيت وغاز
٣٤١	shows, gas	دلائل غاز
٣٤١	shows, gas and condensate	دلائل غاز ومكثفات (نامية غاز ومكثفات)
٣٤٢	shows, oil and water	دلائل زيت وماء
٢٥٨	Miller indices	دلائل «ميلر»
١٢٣	delta	دلتا
٢١٨	index (of a crystal face)	دليل (وجه البلورة)
٢١٨	indicator	دليل - مؤشر
٣٥٠	specific productivity index (of a well)	دليل الإنتاج النوعي (للبر)
١٢٧	explosive index	دليل الانفجار
٣٦٢	stratification index	دليل طباق
٤٤٥	viscosity index	دليل اللزوجة
٩٦	compaction	دُمُوج
٦٦	boot topping	دهان الغاطس
١٤٩	eon	الدهر
١٠٩	Cryptozoic Eon	دهر الحياة الخفية
٢٩٧	Phanerozoic Eon	دهر الحياة الظاهرة
١٠٤	Cosmic-Eon	الدهر الكوني
١٦٤	flame impingement	دهم اللهب
١٤٦	eddy (running water or wind)	دَوَّامة

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
دوديات	vermes	٤٤٢
دورات نشأة الصخور	cycles, petrogenetic	١١٣
الدوران النوعى (تدوير)	specific rotation	٣٥٠
دورة الأعماق البحرية	bathymetric cycle	٥٦
دورة التواء (تدوير)	torsion period	٤٠٨
دورة طين الحفر	drilling mud circulation	١٣٨
دورة القعائر العظمى (جيوسينكلالين)	geosynclinal cycle	١٨٢
دورة الكلف الشمسى	sunspot cycle	٣٧٢
دورة الماء	water cycle (hydrologic cycle)	٤٥٤
دولوميت	dolomite	١٣٤
دولوميت مجزّع	zebra dolomite	٤٦٤
ديترويت	ditroite	١٣٣
الديناميكا الحرارية	thermodynamics	٣٩٩
ديوبسيد	diopside	١٢٩
ديوبسيد كرومى	chrome diopside	٨٩
ديوران رمادى	grey durain	١٩٢
ديوريت	diorite	١٢٩
ديوريت مروي	quartz-diorite	٣١٠
(ذ)		
ذاتى الأوجه	automorphic=idiomorphic = euhedral	٤١
ذبالة الهواء	air wicks	١٧
ذبذبة	vibration	٤٤٤
ذرات أحادية التكافؤ	monovalent atoms	٢٦٥
ذو الاثنى عشر وجهها	dodecahedron	١٣٤
ذو الأربعة والعشرين وجهها خممساً	pentagonal icositetrahedron	٢٩٤

رقم الصفحة	القابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٩٤	tetragonal scalenohedron (bisphenoid)	ذو المثلثات المختلفة الأضلاع من الطائفة الرباعية (الاسفينى المزدوج)
٢٧٢	negative tetragonal scalenohedron	ذو المثلثات المختلفة الأضلاع السالب من الطائفة الرباعية
٣٠٥	positive tetragonal scalenohedron	ذو المثلثات المختلفة الأضلاع الموجب من الطائفة الرباعية
٣٤٩	solution	ذوبان
(ر)		
١٩	alliaceous odour	رائحة ثومية
١٧٨	gas odour	رائحة الغاز
٣٩٣	tetraethyl lead	رابع إثيل الرصاص
٣٢١	resin	راتينج
٣١٦	radiolarite	رادبولاريت
٤٠٨	torsion head	رأس الالتواء (اللى)
١٢٤	deposit	راسب
٦٠	biochemical deposit	راسب بيوكيميائى
٢٨٣	ore deposit	راسب الخام
٤٦٢	xeno thermal deposit	راسب حرارى دخيل
٣٢١	residual or sedentary deposit	راسب متبق
١٨٤	glacial deposit	راسب مثلجى
٣٧٥	suspended sediment	راسب معلق
١٢٩	diluvium	راسب نهري قديم
١٩٩	halogenic deposit	راسب هالوجينى
١٠٦	craton	راسخ
١٠٦	cratogenic	راسخى
٢٩٤	periphery of shell	راسم الصدفة

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
١٦	air hoist	رافعة هوائية
٣٥٥	stagnant	راكد
١٢	agglomerate	راهصة بركانية
٤٤٢	vent agglomerate	راهصة بركانية قصبية
٨٤	cardinalia	الرئيسيات (الأساسيات)
٢٣٨	ligament	رباط خارجى
٢٢	amphidetic ligament	رباط خارجى خلف أمامى
٢٨٢	opisthodetic ligament	رباط خارجى خلفى
٣٢١	resilium	رباط داخلى
٣٩٦	tetrahedron	رباعى الأوجه
٤٥٨	well tying	ربط الآبار
٣١٠	quarter bipyramid	ربع الهرم الثنائى
٣٩٢	tetartohedral	ربعى الأوجه
١٤٥	Echinoidea, order	رتبة القنفذ انيات (قنافذ البحر)
٣٦٣	stream order	رتبة المجرى
٣٥٨	Stelleroidea, order	رتبة النجمانيات (نجوم البحر)
١٤٥	earth tremor	رجفة أرضية
٥١	ballast voyage	رحلة التوازن
٢٤٧	marble	الرخام — المرمر
١٩١	green marble	الرخام الأخضر
٣٣٢	sapropel	ردغة عضوية (سابروبيلى)
٥٠	badly sorted	ردىء الفرز — سبىء الفرز
٢٩٩	plane table mapping	رسم الخرائط بالبلنشيطة
١١	aerial photographic mapping	رسم خريطة بالتصوير الجوى
٢١٢	hydrograph	رسم مائى
١٢٥	detrital sediments	رسوبيات حثائية (فتاتية)
٢٥٥	metasediments	الرسوبيات المتحولة

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٧٩	oil filtration	رشح الزيت
٦٣	black lead	رصاص أسود
٦٢	bituminous surfacing	الرصف بالقار (بتيومين)
٢٧٠	naphthenic stocks	رصيد مخزون النفط
٩٩	conglomerate	رصيص (كونجلوميرات)
٣٣	arkose conglomerate	رصيص أركوزي
٤٤٧	volcanic conglomerate	رصيص بركاني
٣٨٨	tectonic conglomerate	رصيص تكتوني
١٦٠	fanglomerate=piedmont conglomerate	رصيص تلي = رصيص السفوح
١٩٠	graywacke conglomerate	رصيص جروتي
١٠٩	crush conglomerate	رصيص سحق
٢٨١	oligomiktic conglomerate	رصيص شبه متجانس
٨٦	cenuglomerate	رصيص طيني
٥٤	basal conglomerate=basal sandstone	رصيص قاعدي = حجر رملي قاعدي
٣٠٢	polymiktic conglomerate	رصيص مختلط
١٣٨	drilling platform	رصيف (منصة) الحفر
١٠١	continental platform	رصيف قاري
١٢١	deep sea platform	رصيف قاع البحر
٢٧٨	oceanic (deep sea) platform	رصيف المحيط
٢٦٢	moisture	رطوبة
٤٣٢	unavailable moisture = (bound moisture)	رطوبة غير متاحة
٣٥٠	specific humidity	الرطوبة النوعية
١٠٦	cratonic shelf	رف راسخ
٤٣٥	up grading	رفع الرتبة
٣٥	artificial lift	رفع صناعي
٥١	bar racks	رفوف قضبان
٢٣٢	lamellae (s. lamella)	رقائق (م. رقيقة)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٧٣	neutral areas	رقاع متعادلة
٣٠٤	positive areas	رقاع موجبة
١٦٥	flood plain	الرقعة
١٨٠	gathering area	رقعة التجمع
٢٧١	negative area	رقعة سالبة
٣٥١	source area	رقعة المصدر
٣١	Arany's number	رقم « أرني »
٢٦٥	motor octane number (M.O.N)	الرقم الأوكتاني للمحرك
٨٧	cetane number	رقم السيتان
٢٧٣	Niggli's number	رقم نيجلي
٤٠٠	thin bedded (stratified)	رقبة التطبق
٣٣٥	seam=layer=band	رقبة (راق)
٢٣٣	lamina (P.laminae)	الرقبة (ج الرقائق) — الصفيحة
٩٤	coal seam	رقبة فحم (راق)
١٠٢	copper strip	رقبة نحاس
٣٣٥	scree	ركام
١٤٨	englacial material	ركام بطن الثلجة
٢٦٥	moraines	ركام المثالج
١٩٢	ground moraine	ركام مثليجي أرضي
٢٥١	medial moraine	ركام مثليجي إنسي
٣٦٨	subglacial moraine	ركام مثليجي تحتي
٢٣٤	lateral moraine	ركام مثليجي جانبي
٢٤٨	marginal moraine = lateral moraine	ركام مثليجي حافي = ركام مثليجي جانبي
١٤٨	englacial moraine	ركام مثليجي داخلي
٣٩١	terminal moraine = recessional moraine	ركام مثليجي طرفي (ركام مثليجي تراجع)
١٤٧	eluvium	ركام موضعي
١٥٥	ash	رماد

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٦٣	ash, volcanic	رداد بركانى
٣٦	ash, fly	رماد مطاير
٣٦	ash, sulphated	الرماد المأكسبرت
٦٣	black sands	رمال سوداء
٣٣٢	saprophytic	رمة تام
٤٤٨	volcanic sand	رمل بركانى
١٨٤	glass sand	رمل الزجاج
٢٨٠	oil-sand	رمل الزيت
٣١١	quick sand	رمل سواخ
١٧٩	gas sand	رمل الغاز
٣٣٠	salt-and-pepper sand	رمل منقط (رمل مالحى فلفلى)
٣٣١	sand-showing oil (petroleum)	رمل ينف عن النفط (رمل دليل للنفط)
٣٢	arenaceous	رملى
٣٣٢	sandy	رملى
٢٤٧	map symbols	رموز الخريطة
٢٢٢	international code specifications	رموز المواصفات الدولية
٤٠٢	throw	رمة
٣٦٢	stratigraphic throw = stratigraphic separation	رمة استراتجرافية = فصل استراتجرافى
٤٣٦	up-throw of a fault	رمة (رفعة) الصدع
٤٠٢	throw of fault	رمة الصدع
٣٥٩	stereoscopic vision	رؤية مجسمة (ستيريز سكوبية)
٣٩٢	terrigenous deposits	رواسب أرضية
١٤٨	endogenetic deposits	رواسب أصلية
٢٣٢	lacustrine deposits	رواسب بحيرية
٢٢٣	iron ore deposits	رواسب خام الحديد
٣٣٧	sedimentary iron ore deposits	رواسب خام الحديد

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٢٠	replacement iron ore deposits	رواسب خام الحديد الإحلالية
٤٠٥	titaniferous iron ore deposits	رواسب خام الحديد التيتاني
٥١	banded iron ore deposits	رواسب خام الحديد الشريطية
٥٧	bedded iron ore deposits	رواسب خام الحديد الطبقة
٢٤٩	massive iron ore deposits	رواسب خام حديد كتلية
٢٤٩	massive iron ore deposits of Bilbao type	رواسب خام حديد كتلية نموذج « بلباو »
٢٥٠	massive iron ore deposits of Taberg type	رواسب خام حديد كتلية نموذج « تابرج »
٢٤٩	massive iron ore deposits of Kiruna type	رواسب خام حديد كتلية نموذج كيرونا
٢٥٠	massive iron ore deposits of Magnitnaya type	رواسب خام حديد كتلية نموذج «مجنيتنايا»
٣٢١	residual iron ore deposits	رواسب خام الحديد المتبقية
٢٢٣	iron ore deposits of Minette type	رواسب خام حديد « مينيت »
٢٥٥	metamorphogenic iron ore deposits	رواسب خام الحديد المتحولة
٢٢٣	iron ore deposits of lake Superior	رواسب خامات حديد بحيرة «سويرير»
١٥٤	exogenetic deposits	رواسب دخيلة (خارجية)
١٢٣	deltaic deposits	رواسب دلتاوية
١١٣	cyclical deposits	رواسب دورية
٣٦٨	sublittoral deposits	الرواسب دون الشاطئية
٤٦٤	zeolitic deposits	رواسب زيوليتية
٣٧٣	surface deposits	رواسب السطح
١١	aeolian deposits	الرواسب السقوية (الريحية)
٥٧	beach deposits	رواسب السيف
٢٤٠	littoral deposits	الرواسب الشاطئية
٢٠	alluvial deposits (alluvium deposits)	رواسب طميية
١٨٢	geosynclinal sediments	رواسب القعائر العظمى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٤٨	solfatatic deposits	رواسب كبريتية بركانية
١٧٢	fragmental deposits	رواسب كُسارية (فتاتية)
٢٧٤	non-graded (unsorted) sediments	رواسب لاممالة
١٨٦	graded (sorted) sediments	رواسب ممالة
١٣٧	drift deposits	رواسب مجروفة
١٥٣	estuarine deposits	رواسب مصب النهر
١٣١	dismembered streams	روافد منفصلة
٤١٤	tributaries	روافد النهر
٣٢٩	rutile	روتيل
٣٢٢	rhodochrosite	رودوكروزييت
٣٢٣	rhodolite	رودوليت
٣٢٨	rudite = rudyte = psephite	روديت = بسيفيت
٣٢٧	roscoelite	روسكيليت
٣٢٩	runite=graphic granite	رونيت - جرانيت نقشى
٣٢٤	rhyodacite	ريوداسيت
٣٢٤	rhyolite	ريوليت
(ز)		
٤٦٤	Z—(geophysics)	ز - (جيوفيزيكا)
١٩١	green vitriol	زاج أخضر
٣٢٠	reptant	زاحفية
١٧٣	fresh feed	زاد جديد - تغذية جديدة
٤٦٤	zaratite	زارايت
٢٤	angle of rest (of dune)	زاوية استقرار الكثيب
٢٤	angle of repose	زاوية الاستقرار
٢٤	angle of deviation	زاوية الانحراف
٢٤	angle of deflection	زاوية الانعطاف

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٤	angle H. (in monoclinic system)	زاوية بيتا (فى النظام الأحادى الميل)
٥٩	beta-(B-)	زاوية بيتا السالبة (ب -)
٥٩	beta (B+) (angle)	زاوية بيتا الموجبة (ب +)
٢٢١	interfacial angle	الزاوية بين الوجهية
٣١٨	re-enterant angle	زاوية توأمية
٣٥٣	spire angle (spiral angle)	زاوية المحوى (الحلزون)
٤٦٢	xylene	زايلين
٢٥٣	mercury	الزئبق
٢٩٤	peridot	زبرجد
٢٩٤	peridot of Ceylon	زبرجد سرنديب
٤٤٨	volcanic glass	زجاج بركانى
٣٣	armour glass	زجاج مسلح
٤٤٥	vitreous	زجاجى
٢١١	hyaline (perforate)	زجاجى (مثقب)
٣٤٠	shift	زحزحة
٤٠٨	total displacement	الزحزحة الكلية
١٠٦	creep (coal mines)	زحف (مناجم الفحم)
٣٤٧	soil creep	زحف التربة
٣٨٦	talus creep	زحف الركام
٤٥٤	water creep	زحف الماء
١١	adverse water advance	زحف الماء المضاد
٣٤٥	slip of the fault	زحفة الصدع
٢٨٣	ornamentation	الزخرفة
١٩	allomorphic ornamentation	زخرفة جليبية
٢٣٠	keeled ornamentation	زخرفة حيودية
٣٢٢	reticulate ornamentation	زخرفة شبكية
٣٥٢	spinose ornamentation	زخرفة شوكية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٨٢	cancellate ornamentation	زخرفة متقاطعة
١٧١	fossetted ornamentation	زخرفة مخددة
١٠٥	costate ornamentation	زخرفة مضلعة
٤٦٥	zircon	زركون
١٤٥	earthquake	زلزال
٤٤٧	volcanic earthquake	زلزال بركانى
١٤٨	emerald	زُمرّد
٢٩	aquamarine	الزمرّد الأزرق (أكوامارين)
٧٠	Brazilian emerald	زمرّد برازيلى
١٣٦	down time	الزمن الضائع
١٠٨	Crinoidea	الزنبقيات
١٢٧	dicyclic crinoids	الزنبقيات المزدوجة الحلقة
٢٦٤	monocyclic crinoids	الزنبقيات الوحيدة الحلقة
٤٦٢	xanthate	زئثات
٤٦٤	Zinc (Zn)	الزنك (الخارصين) (خ)
٤٦٥	zinc blende (sphalerite)	« زنك بلند »
٤٦٥	zincite	زنكيت
١٣٦	flower of sulphur	زهر الكبريت
٤٦٥	zinc bloom (hydrozincite)	زهرة الزنك (هيدروزنكيت)
٣٢٢	retral processes	زوائد مُدْبِرة
٤٢	axial angles	الزوايا المحورية
٢	abnormal synclinerium	قعيرة مركبة شاذة
٤٦٦	zoisite	زويسيت
٣	absorption oil	زيت الامتصاص
٣١١	quenching oil	زيت التبريد الفجائى
٢٠٢	heating oil	زيت التدفئة
٢٤٢	lube oil	زيت تشحيم زيت تزييت

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٩٠	grease oil	زيت تشحيم
٢٠	all purpose gear lube	زيت تشحيم تروس متعدد الأغراض
١٦٨	flushing oil	زيت التنظيف
٣٥٠	sour oil	زيت حامض
٣٧٦	sweet oil	الزيت الحلو
١٠٩	crude oil	زيت خام
٢٠٢	heavy crude oil	زيت خام ثقيل
٢٣٧	light crude oil	الزيت الخام الخفيف
١٣٧	drawing oil	زيت سحب (المعادن)
٣٢٤	rich oil	زيت غنى
٢٦٥	motor oil	زيت المحرك
١٦	aircraft engine oil	زيت محرك الطائرات
٣٠٥	premium motor oil	زيت محرك ممتاز
١٢٧	diesel -engine oil	زيت محركات الديزل
٣٩٢	tested oil	زيت محقق
٤١٠	transformer oil	زيت المحولات
٢٥٩	mineral oil (naphtha)	زيت معدنى (نفثا)
١٧٤	furnace fuel oil	زيت وقود الأفران
٣١٨	refining fuel oil	زيت وقود التكرير
٤١٤	Zemorrian	الزيمورى
٤٦٤	xenoliths (mines)	زينوليثات (فى المناجم)
١٣٠	dirt free lubricants	زيوت تشحيم خالية من الأوساخ
٢٠٢	heavy duty oils	زيت الخدمة الشاقة
٢١١	horticultural spray oil	زيوت رش البساتين
١١	aerated oils	زيوت مهوأة
١٩٩	hair zeolite	زيوليت شعرى
٤٦٤	zeolites	مجموعة الزيوليت

رقم الصفحة	المقابل الاجنبي	المصطلح العربي
٣٥١	spectral gamma - ray log	سجل أشعة جاما الطيفي
٤٥٨	well log	سجل البئر
١٣٧	driller's log	سجل الحفار
٣٥١	spectro-chemical log	سجل طيفي كيميائي (سبكتروكيميائي)
٣٨	assay log	سجل الفلزية
١٤٧	electrical log	سجل كهربائي
٣٤٣	sigmoidal	سجمي
٤٤٧	volcanic cloud	سحابة بركانية
٦٨	bottom traction	سحب قاعي
٢٨٦	overdraft	السحب المتجاوز
١٦	air drag	سحب الهواء
٢	abrasion	سحج (بَرَى)
١٠٩	crushing	سحق
١٥٩	facies	سحنة
٢١٦	ichnofacies	سحنة آثارية
٢٤٨	marine facies	سحنة بحرية
٤٤٧	volcanic facies	سحنة بركانية
٣٣٦	sedimentary facies	سحنة ترسبية
٣٨٨	tectofacies	سحنة تكتونية
٣٥٧	statistical lithofacies	سحنة حجرية إحصائية
	= intertongued lithofacies	= سحنة حجرية متداخلة
٦٠	biofacies	سحنة حيوية
١٨٨	graptolitic facies	سحنة الخطيات
٣٣٢	sanidinite facies	سحنة السانيدينيت
١٩١	greenschist facies	سحنة الشيسيت الأخضر
٣٤٠	shelly facies	سحنة صدفية
١٧٣	fresh water facies	سحنة الماء العذب

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٥٩	mineral facies=metamorphic facies	سحنة معدنية - سحنة تحويلية
٢٧٦	nummulitic facies	سحنة تمبوليتية
١٦٨	fluvatile facies	سحنة نهريّة
١٦٨	fluviomarine facies	سحنة نهريّة بحريّة
١٧٨	gas hot water heater	سخان غازى للماء
١٩٢	ground water dam	سد الماء الأرضى
٣٠١	plug	سدّاد
١٢٣	deltidium(deltidial apparatus)	السداد الدلتاوى
٣٠٧	pseudodeltidium	سدّاد دلتاوى كاذب
٤٣١	umbilical plug	السداد السرى
٦٤	blind ram	سدّاد مصمت
٤٣٨	valley plug	سدّاد الوادى (سظام الوادى)
٣٩٦	tetrahexahedron	سداسى الرباعى الأوجه
٢٠٧	hextetrahedron	سداسى الرباعى المثلث الأوجه
٧	hexahedron (cube)	سداسية الأوجه (مكعب)
٢٠٧	hexoctahedron	سداسية الثمانية الأوجه
٢٨٢	oolite	سرى (صخر)
٢٨٢	oolitic	سرى
٢٨٢	oolites	السرىات
٣٣٩	serpentine	سربنتين
٣٣٩	serpentinite	سربنتينيت
٤٣١	umbilicus	السرة
٣٣	saddle	سرج (ج . سروج)
٤٤١	velocity	سرعة
٤٤١	velocity of propagation	سرعة الانتشار
٤	accelerated velocity	سرعة معجّلة
٤٤٢	velocity of waves	سرعة الموجات

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٥٧	wave velocity	سرعة الموجة
١٨٩	gravity flow	سريان بالخاصية
٣٣٨	sericite	سريسيت
٤٥٥	water-wet surface=hydrophilic surface=water loving surface	سطح أليف للماء
١٦٧	flow surface	سطح انسياب
١٧٩	gas-oil surface	السطح بين الغاز والزيوت
١٧٩	gas water surface	السطح بين الماء والغاز
٦٢١	interface	سطح بيني
٧٤	buried erosion surface	سطح تعرية مطمور
٤٥٤	water dry surface = hydrophobic surface = water hating surface	سطح رافض للماء
٢٨٣	oral surface=adoral surface	السطح الفمي
٢٨	apical surface=aboral surface	السطح القمي
٤٥٧	wave surface	سطح الموجة
٢٥٣	meniscus	سطح هلالى
٣٧٤	surficial=superficial	سطحي
٨٢	capacity	سعة
٤٥٣	water capacity	السعة المائية
٨٢	capacity of stream	سعة المجرى
٤٥٥	wave amplitude	سعة الموجة -
٣٣١	sand blast	سفع الرمال
٣٥٤	stability series	سلسلة الاستقرار
١٥٤	evolutionary series (lineage)	سلسلة تطورية
٢٦٦	mountain range=mountain chain	سلسلة جبال
٣٣٥	seamount range=sea range	سلسلة جبال بحرية
١٨٥	Glaucofanę Rębekite series	سلسلة « جلوكوفين - ريبكيت »

رقم الصفحة	المقايير الاجنبى	المصطلح العربى
١١٢	Cumminglonite-Grunerite series	سلسلة كمنجتونيت - جرونيريت
٣٧١	sulfuret	سلفريت
٢٧٠	naphtha sulphonate	سلفونات النفثا
٤٠٨	torsion wire	سلك التواء (لى)
١٦	air hoist line	سلك الرافعة الهوائية
٣٤٣	silicification	سلكنة
١٨٢	geophone	ساعة أرضية (جيوفون)
٣٤٩	soot	سناج
١٩٣	groynes	سنادات السيف
٩	a-dome = side dome = brachydome	سنام = سنام الجنب (قبة) = السنام الصغير (قبة صغيرة)
٣٤٢	side dome	سنام الجنب (قبة)
٨٦	centipoise	سب بوايز
٢١	alveolus	سنخ
٢٩٣	peneplain	سهب (ج. سهوب)
٢٩٩	plain	سهل
٤	abyssal plain	سهل سحيق
٢٠	alluvial plain	سهل طمي
٢٠٠	hastate	سهى
٢٤٦	mal - operation	سوء التشغيل
٢٧١	natural-gas liquids	سوائل غاز طبيعى
٢٧٢	nektons	السوايح
٥٠	badly sorted	سواء الفرز - ردى الفرز
١٦١	faunal dominance	السيادة الفونية
٣٤٢	sial	سيال
٣٧٧	syenogabbro	سبانوجابرو

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٧٦	syenodiorite	سيانوديوريت
	= monzonite	= مونزونيت
٣٧٦	syenite	سيانيت
٣٤٢	sideromelane	سيديروميلين
٣٤٢	siderite (chalybite)	سيديريت - (كاليبيت)
٨٧	Ceresine	سيريسين
٣٣٨	seismograph	سيزموجراف (مسجل الزلازل)
٢٥١	mechanical seismograph	سيزموجراف ميكانيكى
٣٣٨	seismology	سيزمولوجيا - علم الزلازل
٣٣٨	seismometer	سيزمومتر - مقياس الزلزلة
٨٠	caesium (Cs)	سيزيوم
٥٣	barrier beach	سيف (قضة) حاجزى
١١٢	cuspid beach	سيف مضرس
٣٤٤	siphon	سيفون
٢١٩	inhalent siphon	السيفون الساحب
١٥٤	exhalent siphon	سيفون طارد
٤٠٧	torrent	سيل
٣٧٧	sylvanite	سيلفانيت
٣٧٧	sylvite	سيلفيت
٣٧٧	sylvinite	سيلفينيت
٣٤٣	sima	سيما
١١٣	cyaniding	سيماندة
(ش)		
٦١	accumulator charger	شاحن المراكم
٦٧	boss	شاخص
٨٧	chamosite	شاموزيت

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٨٩	chrome-alum	شب الكروم
١٦٧	flow net	شبكة الانسياب
٣٢٢	reticulate	شبكة
٢٩١	paraconformity	شبه توافق
٣٦٨	subhumid	شبه رطب
٣٦٧	subangular	شبه زاوى
٤١١	translucent	شبه شفاف
٣٦٩	submetallic	شبه فلزى
٣٦٩	subrounded	شبه المستدير
٤١٦	trigonal trapezohedron	شبه المنحرف الثلاثى
٣٩٥	tetragonal trapezohedron	شبه المنحرف الرباعى
٢٠٧	hexagonal trapezohedron	شبه المنحرف السداسى
٢١٦	icositetrahedron (trapezohedron)	شبه منحرفة الأوجه الأربعة والعشرين
٣٥٠	space lattice	شبكة فراغية
٣٥٧	staurolite	شتوروليت
٣١	arborescent=dendritic	شجرى
٢١	aluminium base grease	شحم أساسه الألومنيوم
٢٤٢	lubricating grease	شحم التزيت
٥٧	bearing grease	شحم كراسى المحاور
٣٥	artificial recharge	الشحن الاصطناعى
٢٨٠	oil shipments	شحنات الزيت
٤	accelerated charge	شحنة معجلة
٧١	bright stocks	شحوم مستقاة
٣٦٣	strength	شدة (عزم)
١٧٤	fundamental strength	الشدة الأساسية (العزم الأساسى)
٤٠٨	total intensity	الشدة الكلية
٣٦٤	strength of magnetic field = intensity of magnetic field	شدة المجال المغنطيسى
٤٤٠	variable intensity	شدة متغيرة

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٦٣	stream segments	شُدَف المجرى
٣٩١	terraces	شرفات
٢٤٨	marine terraces	الشرفات البحرية
٣٦٦	structural terrace	شُرْفَة بنوية (بنائية)
٣٦٣	stream terrace	شُرْفَة المجرى
٣	absorption band	شريط امتصاص
٢٤٨	marine band	شريط بحري
٣٣٤	schist	شِسْت
١٨٨	graphitic schist	شست جرافيتي
٣٣٤	schistose	شِسْتِي
٣٣٤	schistosity	شِسْتَرَة
٥٩	bevelling	شطف
٥٤	barrier reefs	شعاب حاجزية
٥٥	basin margin reefs	شعاب حواف الأحواض
١٧٣	fringing reefs	شعاب سجافية
١٠٢	coral reefs	شعاب مرجانية
٣١٦	radial	شعاعي
٣١٦	radiolaria	الشعاعيات (الراديولاريات)
٣٩	atoll	شِعْب حلقى - أتول
٣٢٠	research section	شُعْبَة البحوث
٢٦٣	Molluscoidea, phylum	شعبة الرخوانيات
٢٦٢	Mollusca, phylum	شعبة الرخويات
٤١١	transparent	شفاف
٩٥	columellar lip	شفة عَمَيْدِيَّة
٢٤٨	marginal fissure	شق هامشي
١٠٧	crevasses	شقوق (جليدية)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٩٨	concentric fractures	شقوق متحدة المركز (دائرية) = كسور متحدة المركز (دائرية)
٢٢٤	isoseismal figure or zone	شكل أو نطاق الزلزلة المتساوية
١١٠	crystal form	شكل البلورة
٢٠٩	holohedral form	الشكل الكامل الأوجه
٣٣٣	scalenohedral form =ditrigonal scalenohedron	شكل المثلث المختلف الأضلاع = شكل المثلث المختلف الأضلاع مزدوج الثلاثى
٣٢٣	rhombohedral form	شكل المعين
٣٢٣	rhombohedral form, acute	شكل المعين الحاد
٣٢٣	rhombohedral form, negative	شكل المعين السالب
٣٢٣	rhombohedral form, obtuse	شكل المعين المنفرج
٣٢٣	rhombohedral form, positive	شكل المعين الموجب
٢٨٢	open form	الشكل المفتوح
٤٣٤	unit form	الشكل الوحدة
٦٦	horeal	شمالى
١٠٦	crag and tail	الشعراخ والذيل
٢٥٧	microcrystalline wax	شمع دقيق التباور
١٨٢	geophysical anomalies	شواذ جيوفيزيائية
٢٤٦	magnetic anomalies	شواذ مغناطيسية
٤٤٨	volcanic spine	شوكة بركانية
١٤٥	Echinodermata	شوكيات الجلد (إكينودرماتا)
٢٩٣	Pelmatozoa	شوكيات الجلد الخالسة
١٤٧	Eleutherozoa	شوكيات الجلد الهائمات
٤٤٥	virgula	الشولة
٣٤٠	shonkinite	شونكينيت
٢٥٢	megasccleres and microsccleres	الشوئيكات والشوئيكات

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٦٣	monaxon spicules	شويكات أحادية المحور
٣٥٣	sponge spicules	شويكات - الإسفنج
٤١٤	triaxon spicules	شويكات ثلاثية المحاور
١٢٥	desmas spicules	شويكات رباطية
٣٩٦	tetraxon spicules	شويكات رباعية المحاور
٣٠٢	polyaxon spicules	شويكات متعددة المحاور
٣٣٤	scheelite	شيليت
(ص)		
٢٧٣	net unit value	صافي ربح الخام
٨٤	cast	صبية
٣٢٦	rock	صخر
٢٦٤	monomineralic rock	صخر أحادي المعدن
٥٧	bed rock	صخر الأديم (الأساس)
٣٧	asphalt natural rock	صخر الأسفلت الطبيعي
٣٧	asphalt rock	صخر أسفاتي
٢٩٩	pisolitic rock	صخر بسلي
٣٠٤	porphyry	الصخر البورفيرى
١٩٤	gyprock	صخر جبسى
٤٥١	wall-rock	صخر الحدار (محيط أو مطوق)
١٩	allochthonous rock	صخر جلبب النشأة
٢٣٧	lime rock	صخر الجير
٤١٥	tillite	صخر حريثى
٣٥	asbestos	الصخر الحريرى (أسبستوس)
٤٦٢	xenolith	صخر دخيل
١٦٣	fine-grained rock	صخر دقيق الحبيبات
٣٣٧	sedimentary rock	صخر رسوبى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٣٤	dolomitic sandrock	صخر رملى دولوميتى
٢٨٢	oolitic rock	الصخر السرى (بطروخى)
١٦٠	fault-rock	صخر صدعى
١٨٣	gyserite	صخر القوارات
٨٣	carbonate rock	صخر كربوناتى
٢٧٤	non-tectonite	صخر لاكتونى
٢٢٢	intrusive rock	صخر متدخل
٨٥	cavernous rock	صخر متكهف
٣٥٠	source rock	صخر المصدر
٣٢٢	resistant rock	صخر مقاوم
١٠٥	country rock	صخر المنطقة
١٥٦	extrusive rock	صخر نابط
٢١٦	igneous rock	صخر نارى
٢٩٥١	permeable rock=pervious rock	صخر نفاذى
٢١٩	infusorial earth=diatomite	صخر نقاعى = دياتوميت
٤	abyssal rocks	صخور الأعماق - الصخور السحيقة
٢١٣	hypabyssal rocks	صخور الأغوار = صخور وسيطة
٤٤٨	volcanic rocks	الصخور البركانية
٢٥٦	metavolcanics	الصخور البركانية المتحولة
٣٠١	plutonic rocks	صخور بلوتونية
٢٢٢	intermediate rocks	صخور متوسطة
١٧٠	foot wall rocks	صخور الجدار السفلى
٢٠٠	hanging wall rocks	صخور الجدار العلوى
٣٠١	plutonic rocks	الصخور الجوفية (البلوتونية)
١٦٢	ferruginous rocks	صخور حديدية
٨	acidic rocks	صخور حمضية
٣٢	arenaceous rocks	الصخور الرملية

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٢٨	rudites	الصخور الرودية (الروديتات)
٤	abyssal rocks	الصخور السحيقة — صخور الأعماق
١١	aeolian rocks	صخور سفوية (ريحية)
٦٠	bioherm	صخور شعابية (بيوهرم)
٣٦٢	stratified (bedded) rocks	صخور طباقية
٣٢	argillaceous rocks = muddy rocks	الصخور الطينية
٤٤١	veinstone	الصخور العرّقية
٣٢٦	roches moutonnées	صخور غنمية
٣٠٩	pyroclastic rocks	صخور فتاتية حرارية
٤٣٠	ultra-acidic rocks	صخور فوق حامضية
٤٣٠	ultra-basic rocks	صخور فوق قاعدية
٥٤	basement rocks	صخور القاعدة
٥٥	basic rocks	الصخور القاعدية
٢١٠	hornfels	الصخور القرنية (هورنفلس)
١٨	alkaline rocks	صخور قلوية
٨١	calcareous rocks	صخور كلسية (جيرية)
٣٦٤	striated rocks	صخور محززة
٤١٢	trap rocks (trappe)	صخور مصطببة
٤٠	autoclastic rocks	صخور مكانية التففت
١٤٦	effusive rocks	صخور منبثقة
٢٥٤	meta - igneous rock	الصخور النارية المتحولة
٢١٣	hypabyssal rocks	الصخور الوسيطة = صخور الأغوار
١٦٠	fault	صدع
٢١٠	horizontal fault	صدع أفقي
٤٠٨	torsion fault = wrench fault	صدع التواء
٤١١	translatory fault	صدع انتقالي
٢٣٦	left lateral fault	صدع انخواب يسارى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٥٢	warped fault	صدع انعطافى (حادى)
٣٨٨	tear fault=transcurrent fault	صدع تمزق
١٨٩	gravity fault=normal fault	صدع الجاذبية
٣٥٦	state-line fault	صدع الحدود السياسية
٤٠٢	thrust fault	صدع الدسرس
٣٢٨	rotary fault	صدع دوار
٣٢٨	rotational fault	صدع دورانى
٣٩٠	tension fault	صدع شد
٢٤١	longitudinal fault	صدع طولى
١٦٩	fold-fault	صدع طى
٢٧٥	normal fault	صدع عادى
٤٤٣	vertical normal fault	صدع عادى رأسى
١٠٩	cross fault	صدع قاطع
١٢٦	diagonal fault = oblique fault	صدع قطرى = صدع منصرف (مائل)
٢٧٨	oblique fault	صدع مائل
٢٧٨	oblique-slip fault	صدع مائل الانزلاق
٤٦١	wrench fault	صدع محرف
٢٩٩	pivotal fault	صدع مدارى محورى
٢٠٧	high-angle fault	صدع مرتفع الزاوية
٤١٢	transverse fault (heave fault, tear fault, transcurrent fault)	صدع مستعرض
٣٦٥	strike fault	صدع المضرب
٣٢٢	reverse fault	صدع معكوس
٩٢	closed fault	صدع مغلق
١٦٠	fault, open	صدع مفتوح

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٠٢	heave fault = transcurrent fault = transverse fault	صدع مفسح = صدع طارد = صدع مستعرض
٣٣٤	scissor fault = hinge fault	صدع المقص = صدع المفصلة
١٢٦	oblique fault = diagonal fault	صدع منحرف = صدع قطري
٢٤٢	low angle fault	صدع منخفض الزاوية
١٢٩	dip fault	صدع الميل
١٢٦	dextral fault	صدع يميني
٣٢٥	right-lateral fault	صدع يميني جانبي
٣٤٠	shell	صدفة
١٦٣	fistulate shell	صدفة إسفنجية
٣٠٦	prodissoconch	صدفة جنين
٤١٨	trochospiral shell	صدفة خيلزوفية
٣٠٨	pulmate shell	صدفة راحية
٣٩٥	tetrahedral shell	صدفة رباعية الأوجه
٣٣٠	sagittate shell	صدفة سهمية
٣١	arborescent shell	صدفة شجرية
٢٢٣	involute shell	صدفة ضيقة الالتفاف
٢٣٦	lenticular shell	صدفة عدسية
٢١٨	inequilateral shell	صدفة لامتناهية الجانبيين
١٥١	equilateral shell	صدفة متساوية الجانبيين
٩٩	conispiral shell	صدفة مخروطية الالتفاف
١٦٤	flabellate shell	صدفة مروحية
٣٠٠	planispiral shell	صدفة مستوية التحوى
٢٣٣	lamp shell	صدفة مسرجانية
٢٨٦	orthostrophic shell	صدفة معتدلة التحوى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٧٤	fusiform shell	صدفة مغزلية
٢٥٨	milioline shell	صدفة ميليوليّة الالتفاف
٣٥٨	stellate shell	صدفة نجمية
١٥٤	evolute shell	صدفة واسعة الالتفاف
٣٤٤	sinistral shell	صدفة يسارية
١٢٦	dextral shell	صدفة يمينية
١٨٦	graben faults	صدوع الانحدود
٣٢٤	ridge faults	صدوع الحيد
٣٢٤	rift faults	صدوع الخسف
٣٥٨	step faults	صدوع درجّية
١٦١	faults, antithetic	صدوع ضدية (مضادة)
٢٣٦	leather jacket faults	صدوع الغطاء الجلدى
٤١٨	trough faults	صدوع الغور
٩٨	concentric faults	صدوع متحدة المركز (دائرية)
٣١٦	radial faults	صدوع متشعة
٢٦٧	multiple faults	صدوع متضاعفة
٢١١	horst faults	صدوع النتق
١٤٨	en echelon, faults and folds	صدوع وطيات مجاوزة
٤١	auxiliary fault	صدّيع
١٣٧	drainage	صرف
١٨٩	gravity drainage	صرف بالجاذبية
٣٢٩	runoff	الصرف السطحى
٣٧٣	superimposed drainage	صرف مطابق
٩٦	combustion chamber line	صف غرف الاحتراق
٣٨٦	tabulac	صفائح
٩٩	cone sheets	صفائح مخروطية
٢٥٦	mica book	صفائح الميكا

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٤٤	slab	صفاح
٦٠	biocharacter	صفة أحيائية
٣٥٢	spiral lamina	الصفحة (الرتيقة) الحلزونية
١٢١	decantation	صفق
٢٨٦	tabellae	الصفائح
٢٣٣	landscape	صق
٤٦٠	wind polish	صقل ريحى
٣٤٥	slickensiding	صقل متجلى
١٧٣	frost	صقيع
٣٤٩	solidity	صلابة
٢٠٠	hardness	صلادة
٣٢٢	rheid	صلب سائل
٩١	clay	الصلصال
٢٩٨	pipe-clay	صلصال الأنابيب
٢٣٢	lake clay	صلصال البحيرات
٤٤٤	virgin clay	صلصال بكر
٣٩١	terra cotta clay	صلصال التيراكوتا
٣٥٩	stiff clay	صلصال جامد
٤٤١	varve clay	الصلصال الرقائقى الحولى
٨٩	China-clay	صلصال صينى (الكاولين) الغضار
٧٣	building - brick clay	صلصال طوب البناء
٣٥٩	stiff-fissured clay	صلصال يابس متشقق
٤٣٩	valve	صمام
١٠٢	control valve	صمام تحكم
١٦٨	flush valve	صمام التنظيف
٤٤٢	vent valve	صمام تنفيس
٥١	ball-valve	صمام كروى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٨٩	Christmas tree	صهومات بئر البترول
٢٤٥	magma	الصهارة (ماجما)
٤٠١	tholeiitic magma	صهارة ثولييتية
٢٧٢	neomagma	صهارة جديدة
٢٤٦	magmatic	صهاري
٢٦١	mixing tank	صهريج الخلط
١٦٤	fixed roof tank	صهريج ذو سقف ثابت
١٦٥	floating roof tank	الصهريج ذو السقف العائم
٤٥٣	wash tank	صهريج الغسيل
٣٧٤	surge tank	صهريج الفائض
٨٨	chemicals tank	صهريج الكيمائيات
٣٠٤	portable tank	صهريج متنقل
٩٨	cone roof tank	صهريج مخروطي السقف
٣٥٥	stalagmites	الصواعد
٤٤٥	vis-à-vis=mirror image	صورة مرآوية
٣٣٣	saussurite	صوسيورييت
٢٤٦	maintenance	صيانة
١٢٤	dental formula	الصيغة السنية
٧٣	bubble cap tray	صينية غطاء الفقاعات
(ض)		
٤١	automatic volume control	ضابط حجم ذاتي الحركة
٤٥٤	water control	ضبط الماء
٤٤٠	variety	ضرب
٥٦	beach cusp	ضروس السيّف
٣٥٦	static pressure	الضغط الاستاتيكي
٣٥٦	static formation pressure	الضغط الاستاتيكي للتكوين

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٥٦	static bottom-hole pressure	الضغط الاستاتيكي لقعر البئر
٢٨٣	original pressure = bottom - hole pressure	الضغط الأصلي = ضغط قعر البئر
٣٥٦، ٦٨	bottom-hole pressure shut in (BHPSI) = static bottom-hole pressure = static formation pressure = static pressure	ضغط الانحباس = الضغط الاستاتيكي لقعر البئر = الضغط الاستاتيكي للتكوين = الضغط الاستاتيكي
٣٤٢	shut-in casing pressure	ضغط انحباس أنبوبة التغليف
٣٤٢	shut-in bottom hole pressure	ضغط انحباس قعر البئر
٤٥٨	well pressure	ضغط البئر
٤٣٩	vapour pressure	ضغط البخار
٢٠٨	high vapour pressure	ضغط بخاري عال
١٦٧	flowing pressure, initial	ضغط بدء التدفق
٤٤٤	virgin pressure	الضغط البكر
١٦٧	flowing pressure	ضغط التدفق
١٦٣	final flowing pressure	ضغط التدفق النهائي
٣٣٣	saturation pressure	ضغط التشبع
٣٣٨	technical atmosphere	ضغط جوى تقني
٣٥٥	standard atmosphere	ضغط جوى عياري
٣٢١	reservoir pressure	ضغط الخزان
٣٢٧	rock reservoir pressure	ضغط صخر المكسمن
١٢٧	differential pressure(DP)	ضغط فرق
٦٨	bottom hole pressure (BHP)	ضغط قاع البئر
٩٢	= closed-in pressure	= ضغط المختزن
٢٨٣	= original pressure	= الضغط الأصلي
٣٢١	= reservoir pressure	= ضغط الخزان

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٤٤	= virgin pressure	= الضغط البكر
٤٥٨	= well pressure = water pressure	= ضغط البئر
٦٨	bottom hole pressure flowing (BHPP)	ضغط قاع البئر المتدفقة
١٦٧	= flowing pressure	= ضغط التدفق
٩٢	closed-in pressure (C L I P)	ضغط المحترن
٣٢١	reservoir oil pressure	ضغط نفط المكمن
١٠٥	costella (S. costellum)	ضلّسعات (م. ضلّسعة)
(ط)		
٢٦٤	monoclinic sphenoidal class	طائفة الإسفيني الأحادي الميل
	= monoclinic hemimorphic class	= الطائفة النصفية أحادية الميل
	= (Pickeringite type)	= (نموذج البكيرينجيت)
	= (tartaric acid type)	= نموذج حمض الطرطريك
٣٩٤	tetragonal bisphenoidal class	طائفة الإسفيني الثنائي الرباعي
	= tetragonal scalenohedral class	= الطائفة الرباعية ذات المثلثات المختلفة الأضلاع
	= (Chalcopyrite type)	= (نموذج الكالكوبيريت)
٣٩٥	tetragonal sphenoidal class	طائفة الإسفيني الرباعي
	= tetartohedral class	= الطائفة الربعية
٢٨٥	orthorhombic sphenoidal class	طائفة الإسفيني المعيني
	= orthorhombic bisphenoidal class	= طائفة الإسفيني الثنائي المعيني
	= (epsomite type)	= (نموذج الإبسوميت)
١٠٩	crystal class	طائفة بلورية
٤١٤	triclinic pedial class	الطائفة الثلاثية الميل الأحادية الوجه
	= triclinic asymmetric class	= الطائفة الثلاثية الميل اللامتأثلة

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٣٩	dyakisdodecahedral class = dyakisdodecahedral paramorphic class = (pyrite type)	طائفة ثنائي الاثنى عشر وجها = (نموذج البيريت)
٢٩٣	pentagonal icositetrahedral class = (cuprite type)	طائفة ذى الأربعة والعشرين وجها خمسا = (نموذج الكوبريت)
٣٩٥	tetrahedral pentagonal dodecahedral class = tetrahedral class = (ullmannite type)	طائفة رباعي الاثنى عشر وجها خمسا = طائفة الرباعي = (نموذج الأولمانيت)
٢٠٧	hextetrahedral class = hemimorphic class = (tetrahedrite type)	طائفة سداسي الرباعي الأوجه = الطائفة النصفية = (نموذج التتراهيدريت)
٢٠٧	hexoctahedral class = normal class of cubic system	طائفة سداسية الثمانية الأوجه = الطائفة السوية للنظام المكعبي
٢٧٤	normal class = holohedral class	الطائفة السوية = الطائفة الكاملة الأوجه
٢٧٥	normal monoclinic class = monoclinic holosymmetric class = monoclinic prismatic class	الطائفة السوية من النظام الأحادي الميل = الطائفة الكاملة التماثل من النظام الأحادي الميل = الطائفة المنشورية الأحادية الميل
٢٧٥	normal triclinic class = pinacoidal class = triclinic holosymmetrical class	الطائفة السوية من النظام الثلاثي الميل = طائفة المنسطحات = الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي الميل
٢٧٥	normal class of hexagonal system = holohedral class of hexagonal system = dihexagonal bipyramidal class	الطائفة السوية من النظام السداسي = الطائفة الكاملة الأوجه من النظام السداسي = طائفة الهرم الثنائي مزدوج السداسي

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤١٦	trigonal trapezohedral class = (quartz type)	طائفة شبه المنحرف الثلاثي ^{٣٧} = طراز المرو (الكوارتز) ^٢
٣٩٥	tetragonal trapezohedral class = (nickel sulphate type)	طائفة شبه المنحرف الرباعي = (نموذج كبريتات النيكل)
٢٠٦	hexagonal trapezohedral class = B-quartz type	طائفة شبه المنحرف السداسي = نموذج المرو (الكوارتز) - ب -
١٣٢	ditetragonal polar class	الطائفة القطبية مزدوجة الرباعي
٢٠٩	holohedral class	الطائفة الكاملة الأوجه
٢٠٩	holosymmetrical class of trigonal system (trigonal holosymmetrical class) = normal class of trigonal system = ditrigonal scalenohedral class	الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي = الطائفة السوية من النظام الثلاثي = طائفة مزدوجة الثلاثي غير المتساوي الأضلاع
٤١٤	triclinic holosymmetrical class	الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي المائل
٢٦٣	monoclinic clinohedral class = monoclinic domatic class = (clinohedrite type)	الطائفة المائلة الوجه الأحادية المائل = الطائفة السنامية الأحادية المائل = (نموذج كلينوهدريت)
٦٩	Brachiopoda class	طائفة المسرجانيات
١٣٣	ditrigonal bipyramidal class = (benitoite type)	طائفة الهرم الثنائي مزدوج الثلاثي = (نموذج البينيتويت)
٤١٧	trirhombohedral class = (phenacite type)	طائفة المعين الثلاثي = (طراز الفيناسيت)
٤١٥	trigonal hemimorphic class = trigonal pyramidal class = gratonite or sodium periodate type	الطائفة النصفية الثلاثية = الطائفة الهرمية الثلاثية - طائفة الهرم الثلاثي = طراز الجراتونيت (فوق يودات الصوديوم)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٠٣	hemimorphic class, ditrigonal	الطائفة النصفية الثلاثية مزدوجة
٤١٥	trigonal bipyramidal class = (disilver orthophosphate type)	طائفة الهرم الثنائي الثلاثي = نموذج ثاني فضة الأورثوفوسفات
٣٩٣	tetragonal bipyramidal class = tripyramidal class = (scheelite type)	طائفة الهرم الثنائي الرباعي = الطائفة الهرمية الثلاثية-طائفة الهرم الثلاثي = (نموذج الشيليت)
٢٠٥	hexagonal bipyramidal class = tripyramidal class = (apatite type)	طائفة الهرم الثنائي السداسي = الطائفة الثلاثية الهرم = (نموذج الأباتيت)
١٣٢	ditetragonal bipyramidal class	طائفة الهرم الثنائي مزدوج الرباعي
٢٨٥	orthorhombic bi-pyramidal class = normal orthorhombic class	طائفة الهرم الثنائي المعيني = الطائفة السوية المنية
٣٩٤	tetragonal pyramidal class = tetragonal hemimorphic class (iodosuccinimide type)	طائفة الهرم الرباعي = الطائفة النصفية الرباعية (نموذج سكسينيميد اليود)
٢٠٦	hexagonal pyramidal class = hexagonal hemimorphic class = (nephelite type)	طائفة الهرم السداسي = الطائفة النصفية السداسية = نموذج النيفيليت
١٣٣	ditrigonal pyramidal class = ditrigonal hemimorphic class	طائفة الهرم مزدوج الثلاثي = الطائفة النصفية مزدوجة الثلاثي
١٣٢	ditetragonal pyramidal class = ditetragonal hemimorphic class = ditetragonal polar class	طائفة الهرم مزدوج الرباعي = الطائفة النصفية مزدوجة الرباعي = الطائفة القطبية مزدوجة الرباعي
١٢٨	dihexagonal pyramidal class = dihexagonal hemimorphic class = dihexagonal polar class	طائفة الهرم المزدوج السداسي = الطائفة النصفية مزدوجة السداسي = الطائفة القطبية مزدوجة السداسي

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٨٥	orthorhombic pyramidal class =orthorhomic hemimorphic class =(calamine type)	طائفة الهرم المعينى = الطائفة النصفية الهرم المعينى = نموذج الكالامين
١٩٩	hailstone imprints	طابع حجر البرد
٢٦٦	moulin =glacier mill	طاحونة مثلجية
٣٢١	reservoir energy	طاقة المكنن
٢٠١	headers	طبقات
٨٧	chalk	طباشير
١٧٣	French chalk	طباشير فرنسى
٥٧	bedding=stratification	الطباقية
٣٩٨	thermal stratification	طباقية حرارية
١٥٩	false bedding (stratification)	طباقية زائفة
١٨٦	graded bedding (stratification)	طباقية متدرجة
٦١	biostromes	طبقات أحيائية (شعيبية)
٣٧٠	subsurface beds	طبقات تحت السطح
٣٠٨	red beds	طبقات حمراء
٢٣٠	key beds (key strata)	الطبقات الدالة (المرشدة)
٩٧	competent beds	طبقات صامدة (صامدة)
٦٥	bone beds	طبقات عظمية
٢٢٤	isopics (isopic beds)	طبقات غير متزامنة متشابهة
٦٨	bottom-set beds	طبقات القاع
٢٠٤	heterotaxes (heterotaxial beds)	طبقات لا متزامنة لا متشابهة
٢١٠	homotaxial beds	طبقات متجانسة
١٠١	contemporaneous (synchronous)beds	طبقات متزامنة
٢٠٤	heteropics (heteropic beds)	طبقات متزامنة لا متشابهة
٣٠١	plicated strata	طبقات مشاة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٥٠	source beds	طبقات المصدر
٥٧	bed=stratum (pl. strata)	الطبقة (ج ٠ طبقات)
١٦٦	flow layer	طبقة الانسياب
٢٣٦	leather bed	طبقة جلدية
٢٣٠	key bed (key strata)	طبقة دليل (مرشدة)
٤٠٠	thin bed (stratum)	طبقة رقيقة
٢٨٠	oil layer	طبقة الزيت
٢٠٠	hard pan	الطبقة الصماء
٢١٧	incompetent bed	طبقة غير صامدة
٣٧٠	substratum	طبقة قاعدية
٢١٣	hypolimnion	طبقة المياه السفلى
١٥٠	epilimnion	طبقة المياه العليا
٣٤٥	slump bedding (stratification)	طبقة تدهورية
٣٤٨	soil testing methods	طرائق اختبار التربة
٤٥٤	water drive	الطرد بالماء
١٠٠	connector	طرف توصيل
٢٤١	long limb	الطرف الطويل
٢٧٥	normal limb	طرف عادى
٣٤١	short limb	طرف قصير
٣٧٠	suction end	طرف المص (الشمط)
٢٨٧	overturned limb	طرف مقلوب
٢٢٣	inverted limb of a fold	طرف مقلوب لطية
١٧٠	forelimb	طرف الواجهة
٣٥٧	steam hammering	طرق بخارى
٢٨٢	operating practices	طرق التشغيل
١٨٩	gravimetric methods of prospecting	طرق التنقيب الثقالية (بالجاذبية)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٤٦	magnetic methods of prospecting	طرق التنقيب المغنطيسية
٤٢٠	turrelite	طريت
٥	access, limited road	طريق ذو منافذ محدودة
٣٤	arterial highway	طريق شرياني
١٨	Allen's method	طريقة «آلين»
٣٣٧	seismic method of exploration	طريقة الاستكشاف الزلزالية (السيزمية)
٤٤٤	vibrosis method	طريقة الاهتزاز
٤١٧	tripartite method	طريقة التقسيم الثلاثي
٤٦٤	zeolite process	طريقة الزيوليت
٣٤٠	Shell-perm process	طريقة «شيل» للحقن
١٧٢	Frasch sulphur liquifying method	طريقة «فراش» لإسالة الكبريت
٢٩٨	thermal detection method	طريقة الكشف الحراري
٢١	amalgamation process	طريقة المغممة
٤٠٢	three-point method	طريقة النقط الثلاث
٢٠١	Haudry fixed-bed catalytic cracking process	طريقة «هودري» للتكسير الحفزي الثابت
١٨٥	Globigerina ooze	الطرين الحلوبجيري
٤١١	transgression (= sea advance)	طغيان (تقدم البحر)
٣٣٦	sea-transgression (advance)	طغيان البحر (تقدم)
٤١٨	tuff	طف
١٥٥	explosion tuff	طف انفجاري
٤٥٨	welded tuff	طف ملتحم
١٦٥	float copper	طفاوة النحاس
٣٣٩	shale	طفل = طفال
٢٨٠	oil-shale	طفل الزيت
٢١	alum shale	طفل الشب - طفل شبي
١٦٣	fissure eruptions	طفوح الثلم

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٥٦	battery of wells	طقم آبار
٤٤١	vein claim = lode claim	طلب امتياز التنقيب عن العرق
٣٨٦	talc	طالق
٣٥٧	steatitic talc	طالق ستياتيتى
٣٤١	shot	طلقة
٤٠٦	tombolo	طمبولو
٢٠	alluvium	الطمي
١٦٦	flow casts	طوابع الانسياب
٤٠٧	topography	طوبوغرافية
٧٤	buried topography	طوبوغرافية مطمورة
٤٠٧	topology	طوبولوجيا
٣٤٨	solfataric phase	الطور الكبريتى (السلفتارى)
٤١٨	tufa	طُوفَة
١٠٧	crest length	طول القمة
٤٥٦	wave-crest length	طول قمة الموجة
٣٦٣	stream length, total	الطول الكلى للمجرى
٣٦٣	stream length	طول المجرى
٤٥٦	wave length	طول الموجة
١٦٩	folding = plication	الطوى
٣٢٨	rotational cylindroidal folding	طوى اسطوانى دوار
٢٠	Alpinotype folding	طوى ألبى
١٦٥	flexure folding = compression folding	طوى الانثناء - طوى الانضغاط
٣٤٥	slip-folding	طوى الانزلاق
١٦٦	flow folding	طوى الانسياب
٢٢١	interfolding	طوى بينى
٧٢	Bruchfaltung-(fault-folding)	طوى تصدى
١٦٥	flexure-slip folding	طوى ثنى بانزلاق

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٨٣	germanotype folding	طى جيرمانى
٣٣٩	shear folding	طى الجز (الانقسام)
٢٢٠	injection folding	طى حقنى
١٣١	disharmonic folding	طى غير متسق
	= discordant folding	= طى غير متوافق
٦٤	block folding	طى الكتلى
٢٠٩	homoaxial folding	الطى المتجانس
٢٠٠	harmonic folding	طى متسق
٣٤٤	similar folding	طى متشابه
٣١٩	refolding	طى متكرر
١٢٧	diapir folds	طيات اختراقية
١٦٧	flowage folds	طيات الانسياب
١٢١	décollement	طيات انفصالية
١٦٩	folds, orogenic	طيات أوروغينية - طيات بناء الجبال
٥٨	bending folds	طيات الشنى
٢٣٨	linear folds	الطيات الخطية
١٤٥	echelon linear folds	طيات خطية درجية
٣٤٣	sigmoidal linear folds	الطيات الخطية السجمية
١٢٧	dichotomic linear folds	طيات خطية متفرعة
٤٤٤	virgation linear folds	طيات خطية مروحية
٣٦١	straight linear folds	طيات خطية مستقيمة
٣٢	arcuate linear folds	الطيات الخطية المنحنية
١٣٧	drag folds	طيات السحب
٩٩	congruous drag folds	طيات سحب (جر) مطابقة
٧٢	buckle folds	طيات الضغط
٩٥	columellar folds	طيات عمودية
١٣١	disharmonic folds	طيات غير متسقة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٢	arcuate folds	طيات قوسية
١٨٠	generative folds	طيات متزايدة
٤٦٤، ٨٨	zigzag folds = chevron fold	طيات متعرجة = طيات مشرشرة (سبعية)
١٦٩	folds of the 1st order = anticlinoria and synclinoria	طيات المرتبة الأولى = حناثر وقعائر مركبة
١٦٩	folds of the 2nd order	طيات المرتبة الثانية
٩٩	congruous folds	طيات مطابقة
٧٢	broken folds = isolated folds = brachy folds	طيات منكسرة = طيات منفصلة = طيات قصيرة
١٦٨	fold	الطية
٣٢٢	reverse flowage fold	طية انسياب معكوسة
١٦٩	fold, orogenic	طية البناء القارى
٣٢٢	reverse similar fold	طية تشابه معكوسة
١٦٤	flexure fold	طية ثنى
٣٣٩	shear fold = slip fold	طية جز
٣٢٤	ridge fold	طية الحيد
٤٣٣	underthrust fold	طية الدسّر التحتى
١١	advance fold = advance wave	طية الزحف = موجة الزحف
٣٣٠	saddle fold	طية سرجية
٣٠١	plunging fold	طية غاطسة
٢٧٠	nappe	طية غريبة (مغتربة)
١٦٨	fold, asymmetrical	طية غير متماثلة
٤٣٦	upright fold	طية قائمة (معتدلة)
٢٧٤	nonplunging fold	طية لا غاطسة
٢١٧	inclined fold	الطية المائلة
٣٧٣	supratenuous fold	طية مترققة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٢٤	isoclinal fold	طية متفقة الميل
٤٠٤	tight fold	طية محكمة
١٥٩	fan fold	طية مروحية
٣١٨	recumbent fold	طية مضطجعة
٢٨٦	overfold = turned fold = overthrown fold	طية معكوسة = طية متكئة
٩٣	closed fold	طية مغلقة
٢٨٢	open fold	طية مفتوحة
١٢٦	dextral fold	طية يمينية
٢٤١	loess	طيس (لوس)
٣٥١	spectrum	طيف
٢١٦	ichnospectrum	طيف آثارى
٢٦٦	mud	طين
٤٤٨	volcanic mud	طين بركانى
٦٩	boulder clay	طين جلمودى
١٧٨	gas-cut mud	طين حفر غازى
١٣٢	distorted varves	الطين الحولى المشوه
١٣٢	diatetic varves = distorted varves	الطين الحولى الواضح = الطين الحولى المشوه
١٨٥	gouge	طين الصدوع
٢٩٣	pelites	طينيات
(ظ)		
١٦٥	flint	ظيرآن
١٠٨	critical conditions	ظروف حرجة
٤٦٠	wind shadow	ظل الريح
٢٨٦	overhanging	الظلمية
٢٨٦	outer tectorium	الظهارة
٤٤٨	volcanic phenomena	الظواهر البركانية

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
		(ع)
٥٣	barrier	عائق (حاجز)
٥٠	baffle	عارضة
٥٠	baffle mixer	عارضة الخلط
٢٤٦	magnetic storm	عاصفة مغناطيسية
٤٤٩	volcanologist = vulcanologist = volcanist = vulcanist	عالِم البراكين (براكينى)
١٠٣	correction factor	عامل التصحيح
١٢	agent, cementing	عامل اللحام
٢٦٠	mineralizer	عامل معدن
٤٠٢	threshold of fjord	عتبة الفيورد
٥	acceleration	عجلة = تسارع
١٨٠	Geiger counter	عداد جيجر
٣٣٤	scintillation counter	عداد ومضى
٣٦٣	streams, number of	عدد المجارى
٢٣٦	lens	عدسة
١٨٣	Ghybon-Hertzberg lens	عدسة «جيبون هرتسبرج»
٤٣٢	unconformity	عدم توافق
٢٥	angular unconformity	عدم توافق زاوى
٢١٨	indivisibility	عدم قابلية الانقسام
١٣٤	diviner, water	عرّاف الماء
٣٤٤	sky hook	عربة نقل معلقة
٤٤١	vein = lode	عيرق
٩٧	composite vein	عرق مركب
٣٢٢	rheomorphic veins	عروق صلب سائلة
٤٤١	veinlet	عُرَيْق
٣٦٣	strength	عزم (شدة)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٠٧	torque	عزم الالتواء
٣٩٠	temporary hardness (of water)	العسر المؤقت (للماء)
٦٢	bitheca	العشير
١٨٥	gonotheca	العشيرة
٢١٦	ichnocoenosis	عشيرة آثارية
٢٨٦	oryctocoenose	عشيرة حفريات منكشفية
٦٠	biocoenose	عشيرة حيوية
٣٨٧	taphrocoenose	عشيرة دفيئة
١٣٤	divining rod	عصا العرافة
١٨٧	graduated dip-rod	عصا الغمر المدرجة
٢٩٤	period	العصر
٢٨٣	Ordovician period	العصر الأوردوفيسى
٢٨١	Oligocene period	عصر الأوليجوسين
١٤٩	Eocene (Age)	عصر الإيوسين
٢٨٩	Palaeocene period	عصر الباليوسين
٢٩٥	Permian period	العصر البرمى
٣٠٠	Pleistocene Period	عصر البليستوسين
٣٠١	Pliocene period	عصر البليوسين
٤١٣	Triassic period	العصر «الثلاثى» الترياسى
٢٢٩	Jurassic period	العصر الجوراسى
٣١٧	Recent, Holocene period	العصر الحديث
١٢٦	Devonian period	العصر الديفونى
٣٤٣	Silurian (Gothlandian) period	العصر السيلورى (الخطلندى)
١٠٧	Cretaceous period	العصر الطباشيرى
٨٣	Carboniferous period	العصر الكربونى
٨٢	Cambrian period	العصر الكمبرى
٢٦١	Miocene period	عصر الميوسين

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٠	Arab D — member (in Arabia)	العضو «د» من النطاق العربى (فى شبه الجزيرة العربية)
١٠	adambulacral ossicles	العُظُمَات القدامانية
٣١١	questa	عقبة (كويستة)
١١٤	cymoid loop	عقفة
١٢	agate	العقيق
٤٥٩	white agate (chalcedony)	عقيق أبيض (خلقيدون)
٣٢٨	royal agate	عقيق ملكى
١١٢	current marks	علامات التيار (نيم التيار)
٤٦٠	wind marks	علامات الريح (نيم الريح)
٤٥٦	wave marks	علامات الموج (نيم الموج)
٤٥٧	wave ripple marks	علامات النيم الموجية
٣٥٧	statics	علم الاستاتيكا
٦١	biostratinomy	علم انطمار الأحياء
٤٤٩	Volcanology, Vulcanology	علم البراكين
١١٢	crystallography	علم البلورات
٣٦٥	structural crystallography	علم البلورات البنائى
٤٠	autecology	علم البيئة الذاتية
٢٨٩	Palaeoecology	علم البيئة القديمة
٢٠٨	historical geology	علم تاريخ الأرض — جيولوجيا تاريخية
٣٨٧	taphonomy	علم التاريخ الحفرى
٢٩٣	pedology	علم التربة
١٨١	geochronology	علم التقويم الجيولوجى
٢٩٠	palynology	علم حبوب اللقاح القديمة
١٨٣	geothermy	علم حرارة الأرض
٢٨٩	palaeontology (palaeobiology)	علم الحفريات — (علم الحياة القديمة)
٣٦٢	stratigraphical palaeontology	علم الحفريات الاستراتجرافية

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
١٥٤	evolutive palaeontology	علم الحفريات التطورية
٢٩٠	palaeozoology	علم الحفريات الحيوانية
٢٥٧	micropalaeontology	علم الحفريات الدقيقة
٢٨٩	palaeobotany	علم الحفريات النباتية
٢٣٩	lithology	علم الخصائص الحجرية (ليثولوجيا)
٨٤	cartography	علم رسم الخرائط
١٨١	geomorphology	علم شكل الأرض - الجيومورفولوجيا
٢٦٣	morphological crystallography = geometrical crystallography	علم شكل البلورات = علم هندسة البلورات
٢٩٧	petrology	علم الصخور
٣٦٦	structural petrology	علم الصخور البنائى (التركيبى)
٣٣٧	sedimentary petrology	علم الصخور الرسوبية
٢٥٥	metamorphic petrology	علم الصخور المتحولة
٢١٦	igneous petrology	علم الصخور النارية
٣٦٢	stratigraphy	علم طبقات الأرض - الاستراتجرافيا
١٨٢	geophysics	علم فيزيقا الأرض - الجيوفيزيقا
٣٥١	speleology	علم الكهوف
٨٩	chorology = biogeography	علم الكُور = جغرافيا أحيائية
١٠٤	cosmology	علم الكونيات
١٨١	geochemistry	علم كيمياء الأرض (جيوكيمياء)
٣٧٤	survey	علم المساحة
٢٦٠	mineralogy	علم المعادن
٩١	climatology	علم المناخ
٢٨٩	palaeoclimatology	علم المناخات القديمة
١٨١	geogeny (geogony)	علم نشأة الأرض
١٠٤	cosmogony (cosmogeny)	علم نشأة الكون
١٩٩	half life = half value	عمر النصف

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٤١	shot depth	عمق الطلقة
٣٣٨	separation operations	عمليات الفصل
٣٠٦	process	عملية
٣١٨	rectiflow extraction process	عملية الاستخلاص بالسريان المستقيم
١٨٠	gasoline hydroforming process	عملية إصلاح الجازولين
١٠٢	conversion process	عملية التحويل
٩٣	coagulation process	عملية التثخير
١٧٨	gas freeing operation	عملية التخلص من الغازات
١٨٥	Goldschmidt process = thermit process	عملية « جولد شميدت » الحرارية
٣٩٩	thermodynamic process	عملية ديناميكية حرارية
٤٣٤	unit operation	عملية موحدة
٤٢١	typical process	عملية نموذجية
٨٥	catalytic hydrogenation process	عملية الهدرجة الحفزية
١٨	alkylate de-pentaniser column	عمود استخلاص « البنتان » بالألركة
١٧٢	fractionating column	عمود تجزئة
٤٥٨	weathering column	عمود تجوية
٦٦	boring rod = drilling rod	عمود التخریم = عمود الحفر
٣٩	atmospheric column	عمود التقطير الجوى
٣٩٩	thermopile	عمود الحرارة (ترموبيل)
٦١	biostratigraphic column	العمود الحيوى للطبقات (البيوستراتجرافى)
٩٥	columella	عُصَيْد
٤٠٩	trace elements (minor elements = accessory elements)	عناصر آثارية
٣٧٠	sulfophile elements = chalcophile	العناصر أليفة الكبريت
١٤٧	elements of crystallisation (in monoclinic system)	عناصر التبلور (فى النظام الأحادى الميل)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٤٧	elements of crystallization (in triclinic system)	عناصر التبلور (فى النظام الثلاثى الميل)
١٤٧	elements of symmetry	عناصر التماثل
١٦٠	fault elements	عناصر الصدع
٢٦٠	minor elements	عناصر نادرة
٢٣٨	linear element	عنصر استطالة
٦٧	boron "B"	عنصر البورون (ب)
١٥١	equant element	عنصر تساوى
٣٠٠	planer element	عنصر تسطح
٢٧١	negative element	عنصر سالب
٣٠٤	positive element	عنصر موجب
١٥٩	fabric element	عنصر نسيجى صخرى
٤٤٨	volcanic neck	عنق بركانى
٦٨	botryoidal	عنقودى
٦	accidentals (in lava)	عوارض (فى الصهارة)
٤٠٥	tilt storms	عواصف ميديّة
٣٠٠	planktons	العوالق
٤٠٤	tiger's eye	عين النمر
١٠٣	core sample (= core)	عينات اللب الصخرى (عينة أسطوانية)
٤٥٨	well sample	عينة بئرية
٣٤٢	side-wall sample	عينة جدارية
١٣٢	ditch sample	عينة الحفرة (كـسرات صخرية)
٢٨٣	oriented specimen	عينة موجهة
٢٠٠	hand specimen	عينة يدوية

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
		(غ)
٣٦٩	submerged forests	غابات غارقة
٨٥	cavern	غار
٢٢٩	juvenile gas	غاز باكورة - غار بكر
٣٥٠	sour-gas	غاز حامض
٧	acid gas	غاز حمضي
٣٧٦	sweet gas	غاز حلو
٢١٨	inert gas	غاز خامل
٢٧١	natural gas	غاز طبيعي
٣٧٦	sweet natural gas	غاز طبيعي حلو
١٧٣	free gas	غاز طليق (حر)
١٦٨	flue gas	غاز العادم
٩٤	coal gas	غاز الفحم
٣٧٢	super critical gas	غاز فوق الحرج
٢١٢	hydrogen sulphide gas	غاز كبريتيد الايدروجين
٣١٩	refrigerated gas	غاز مثلج
٣٩٢	tested gas	غاز محقق
٢٤٩	marsh gas	غاز المستنقعات
٢٣٦	lean gas = residual gas	الغاز المعالج
٢٣٩	liquified petroleum gas	غاز نفط مسال
١٧٣	fuel gas	غاز الوقود
٤٤٧	volcanic gases	غازات بركانية
١٧	air-washer	غاسل الهواء
١٣٩	dust	غبار - عفر
٤٤٧	volcanic dust	غبار بركاني

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٣٥	lavant	غدير
٣٤٧	soil colloids	غراوانيات التربة
٨٧	chambers of ammonites	غرف الأمونيت
١٠١	control room	غرفة التحكم
٣١٧	reaction chamber	غرفة التفاعل
٣٤٣	silt	غرين
١٧٩	gas scrubbing	غسل الغاز
٦٥	booming	غسل مائى
٤٥٤	water film	غشاء مائى
١٧٣	frills	غضن
١٠٥	cover	غطاء
١٠٥	cover, ground	غطاء الأرض
٤٣٣	undersea cover	غطاء تحت البحر
٧٣	bubble cap	غطاء الفقاقيع
١٠٦	cover of snow	غطاء من الجليد
٣٨٩	tectum	الغلاف الأساسى
٣٨	asthenosphere (tectosphere, zone of flowage)	غلاف الانسياب
٣٨٩	tectonosphere	الغلاف التكتونى
٣٩	atmosphere	الغلاف الحوى
٢٤٠	lithosphere	الغلاف الحجرى
٣٥٣	spirotheca	غلاف حلزونى
٦١	biosphere	الغلاف الحيوى
١٥١	epithea	الغلاف الراكب
١٢٦	diaphanotheca	الغلاف الشفاف
٢١٢	hydrosphere	الغلاف المائى
٢٥٤	mesosphere	الغلاف المتوسط

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٣٠	keriotheca	الغلاف المشطى
٣٠٩	pyrosphere	الغلاف النارى - الغلاف الماتمب
٤٣٨	valley sink	غور وادى
٢٢	amorphous	غير متبلور
(ف)		
٤٤٠	vara	فارا (وارا)
٤٤٠	variometer	فارومتر - مقياس التغير
٤٤١	vaseline	فازلين
٢٢٩	joint	فاصل
١١٣	cyclone separator	فاصل إعصارى
٣٩١	tension joint	فاصل شد
٣٤١	longitudinal joint	فاصل طولى
٢٧٨	oblique joint	فاصل مائل
٤١٢	transverse joint	فاصل مستعرض
٣٦٥	strike joint	فاصل المضرب
٣	absorption loss	فاقد الامتصاص
٢٩٧	phacolith (saddle reef)	فاكوليث
٤٣٩	vanadate	فانادات
٤٣٩	vanadinite	فانادينيت
١٦٣	fissurine aperture	فتحة ثلمية
٢٣٤	lateral aperture	فتحة جانبية
٩١	circular aperture	فتحة دائرية
١٢٣	delthyrium	الفتحة الدلتاوية
٢٩٧	phialine aperture	فتحة شفوية
٣٤٠	shell aperture	فتحة الصدفة
٢٤٧	manhole	فتحة الصيانة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٩١	terminal aperture	فتحة طرفية
٢٩٢	pedicle opening	فتحة العنق
٨٧	ceribrate aperture	فتحة غربالية
٣٢	areal aperture	فتحة متوسطة
٤٤٥	virguline aperture	فتحة واوية
١٥١	epoch	الفترة
٢٠٩	holocene epoch	فترة الهولوسين
٤٤٩	vug	فجوة
٤٤٦	void	فجوة
٢	aboral cavity = escutcheon	الفجوة مقابل القموية = الحفيرة
٩٣	coal	فحم
٣٤٤	slate coal	فحم اردوازى
٦٣	black coal	فحم أسود
٦٢	bituminous coal	الفحم البتيومينى
٢٥٢	medium-volatile bituminous coal	فحم بتيومينى متوسط التطاير
٩٣، ٧٢	brown coal (Braunkohle "Ger.,).	فحم بنى
٩٤	coal, sub-bituminous	فحم تحت بتيومينى = فحم تحت قارى
٥٥	bastard coal	الفحم الخسيس
٤٦١	wood coal = lignite	فحم خشبى = الخنيت
٣٥٣	splint coal	فحم شطونى
٨٢	candle coal	فحم الشموع
٢٠٨	high rank coal	فحم على الرتبة
١٧٨	gas coal	فحم الغاز
٩٣	coal, bituminous	فحم القار (فحم بتيومينى)
٨٢	cannel coal = candle coal	فحم كانل = فحم الشموع
١٦٤	flaming coal	فحم لهبى
٢٧٣	noncoking coal	فحم لا تكويكى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٩٣	coal, boghead	فحم المستنقعات
٩٦	common-banded coal	فحم مشرط عادي
٢٤٢	low-rank coal	فحم منخفض الرتبة
١٠٨	crop coal	فحم منكشف
٨٣	carboniferous	فحمي - كربوني
١٤٦	ecological uniques	فرائد بيئية
٤٣٢	underclay	فراش صلصالي
٤٤٩	Vraconian	الفراكوني
١٧٣	freieslebenite	فرايسليبنيت
١٧٨	gap (in faulting)	فرجة (في التصدع)
٢٦١	miscibility gap = immiscibility gap	فرجة الامتزاج = فرجة عدم الامتزاج
٤٥٥	water gap	فرجة ماء
٤٤٤	Virglorian = Anisian	الفرجلوري = الأنيسي
٤٤٥	Virgulian	الفرجولي
٤٤٤	Virgilian (pennsylvanian)	الفرجيلي
٢٦	anthotheca	فرد أصلي - غلاف أصلي
٢١٣	hydrotheca	فرد خطي - غلاف هدرى
٢٧٢	nematotheca	فرد خيطي
٣٥٠	sorting	فرز
٢١١	horse	فرس
٣٩٩	tetrahedron hypothesis	فرض رباعي الأوجه
٤٣٢	undercooling (syn . supercooling)	فرط التبريد
٢٨٧	over pumping	فرط الضخ
٢٨٩	stipe	الفرع الخطي
١٧٤	furfural	فرفورال
٣٦٤	stress difference	فرق الإجهاد
٤٤٢	vermiculites	الفرمكيه ليتات

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣١٩	reheat furnace	فرن إعادة التسخين
٣٣٤	scandent stipes	فروع خطية قائمة
١٢١	declined stipes	فروع خطية مائلة
٢٩٣	pendent stipes	فروع خطية متدلّية
٣١٧	reclined stipes	فروع خطية متكئة
٣٣٩	sheet	فريش (ج. فرش) ، لوح
٣٤٥	slip sheet	فريش الانزلاق
٢٣٥	lava sheet	فريش اللابة (ج. فُرْش اللابة)
٢٠٢	heave	فسحة الصدع
١٢١	de-asphalt the oil	فصل الأسفلت من الزيت
٢١٠	horizontal separation	الفصل الأفقى
١٨٩	gravitational segregation	الفصل بالجاذبية
	= gravitational separation	
١٢٤	de-oil the wax	فصل الزيت عن الشمع
٤٣٥	unmixing	فصل المخالط
٢٣٦	left handed separation	الفصل اليسارى
٣٢٥	right-handed separation	فصل يمينى
١٢٧	diastem	فضالة
٤٥٣	waste	فضالة
٣٢١	residue	فضالة (راسب متبق)
٩	action, selective solvent	الفعل الانتقائى للمذيب
٢١٣	hydrothermal action	الفعل الحرمائى
٩	action, epigene	الفعل الخارجى الأصل
٩	action, hypogene	الفعل الداخلى الأصل
٩	action, capillary	فعل الشعريّة
٤٤٣	vertebrata	فقاريات
٤١١	transitional metals	الفلزات الانتقالية (المتوسطة)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٢٥٥	metalloid	فلزائى
١٦٢	felspar (feldspar)	فلسبار - فلدسبار
١٨	alkali felspars	الفلسبارات القلوية
٣٧٤	surge channel	فلق الشعب
٤٣٩	Valmeyerian	الفلميري
١٦٥	flora	فلورة
١٥٩	facies flora	فلورة السحنة
١٦٥	floscelle	فلوسيل
٤٤٢	Venturian	الفنتورى
٤٤٤	Vindobonian	الفندبونى
٣٢٠	release joints	فواصل التفسح
٣٩٩	shear joints	فواصل الجز
٦٤	blind joints	فواصل خفية
٢٥٠	master joints	فواصل رئيسية
١٦١	feather joints	فواصل ريشية
٩٦	columnar joints	فواصل عمداية
١٦٤	flat joints	فواصل مسطحة
١٢٦	diagonal joints	فواصل منحرفة
١٢٩	dip-joints	فواصل الميل
٤٤٦	vogesite	فوجيزيت
٢٣١	kick (borehole)	فورة البئر
٤٦١	Wurtzite	فورتزيت
٤٣٠	ultra-	فوق أو فوت أو وراء
٣٧٢	superanthracite	فوق الأنثراسيت
٤٣١	ultraviolet	فوق بنفسجى (فوت بنفسجى)
٤٣١	ultrasima	فوق السما
٤٣٠	ultrabasic = ultramafic	فوق القاعدى = فوق المافى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٣٠	ultramafic	فوق المافى
٤٣٠	ultrahaline = hypersaline	فوق ملحي (فوت ملحي)
٣٥٣	spondylium	الفوقة
٣٥٣	spondylium simplex	الفوقة البسيطة الارتكاز
٣٥٣	spondylium duplex	الفوقة المزدوجة الارتكاز
١٦١	fauna	فونة
٢٢٢	interstitial faunas	الفونة البينية
٣١٨	recurrent fossil fauna	فونة حفريّة راجعة
١٥٠	epifauna	فونة خارجية
٢١٨	infauna	فونة داخلية
١٥٩	facies fauna	فونة السحنة
٣٢٠	relict fauna	فونة متبقية
٩٠	chronofauna	فونة مزمّنة - كرونوفونة
٢٨٦	osculum	الفوهة
٤٤٧	volcanic crater	فوهة بركانية
١٥٥	explosion crater	فوهة بركانية انفجارية
٤١٩	turquoise	فروز
٤٤٤	vesuvianite (idocrase)	فيزوفيانيت (إيدوكراز)
٤٤٥	visian	الفيزي
١٧٣	freshet	فيض
٢٣٥	lava flow	فيض اللابة
٣٣١	sand flood	فيضان رملي
١٦٤	fjords	فيوردات

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
(ق)		
قائمة التورق	frondose	١٧٣
قابلية الامتزاج	miscibility	٢٦١
قابلية التمغنط	susceptibility, magnetic	٣٧٥
قابلية الذوبان	solubility	٣٤٩
قار (بتيومين)	bitumen	٦٢
قار البروبان	propane tar	٣٠٦
قار الرصف	road tar	٣٢٦
قار مكرر	refined tar	٣١٨
قارة	continent	١٠١
قاطرة هوائية	air tugger	١٦
قاطع	transect	٤١٠
قاع النهر	river bed	٣٢٦
قاعدة جرانيتية	granitic basement	١٨٧
قاعدة خليطة	mixed-base	٢٦١
القاعدة السبعاولية	V's rule	٤٤٩
قاعدة الطور المعدنية	mineralogical phase rule	٢٦٠
قاعدة الموجة	wave base	٤٥٥
القاعيات	benthos	٥٨
قاعيات ساحية	nectobenthos	٢٧١
قالب	mould	٢٦٦
قائمة مساحة (استديا)	stadia rod	٣٥٤
قانون الإلتام (التوأمة)	twin law	٤٢٠
قانون الاتصال	law of continuity	٢٣٥
قانون الأسبقية	law of priority	٢٣٥
قانون ثبات الزوايا بين الواجهية	law of constancy of interfacial angles	٢٣٥

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٤٩	volume law=Lindgren's law	قانون الحجم = قانون «لندجرين»
٣٢٧	Rosenbusch's law or rule	قانون أو قاعدة «روزنبوش»
٣٦٠	Stoks' law	قانون ستوكس
٣٥٩	Sternberg's law	قانون شترنبرج
٢٧٢	Nernst's law	قانون نراست
٢٩٠	palingenesis, biogenetic law (principle of recapitulation)	قانون النشوء الحيوى - قاعدة الاعادة- (قانون التناسخ)
٢٠١	Hazen's law	قانون «هازن»
٢١٠	Hooke's law	قانون «هوك»
٣٣٠	salt domes	قباب الملح
٢٩٧	piercement salt domes	قباب الملح الناقبة
١٣٥	dome	قبة
١٣٦	dome of a crystal	قبة البلورة
٦٩	brachydome	قبة صغيرة - السنام الصغير
١٣٦	macrodome	القبة الكبيرة
١٣٥	clinodome	قبة مائلة
٢٧٤	nonpiercement salt dome	قبة ملحية لا اختراقية
٤٥٩	wettability	القدرة على التبليل
٩٧	competency of stream	قدرة المجرى
١١٢	cubic foot	قدم مكعبة (ق ^٣)
٨٧	cephalopoda	قدميات الرأس
٣٨٧	tar pots	قدور القطران
٢٢٠	inlier	« قديم - حديث » (قديم)
٢١١	horns (cusps) of a sand dune	قرنا الكتيب
٢٨٥	orthogyre (orthogyral umbones)	قرنان معتدلان
٤٣١	umbones (s. umbo)	القرون (مفردهما قرن)
٢٨٣	opisthogyre (opisthogyral umbones)	قرون مستلقية

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
قرون مُكسبة	prosogyre (prosogyral umbones)	٣٠٧
قزمية	nanism	٢٧٠
قسم	division	١٣٤
قسم صخرى	eonothem	١٥٠
قسم الحياة الظاهرة	phanerozoic division	٢٩٧
قسم اللاحياة	azoic division	٤٣
قشرة «م»	m-crust	٢٥١
قشرة الأرض	earth crust (external shell)	١٤٥
قصبية واسعة	abime	١
قصدير نحشى	wood tin	٤٦١
قصدير المجرى	stream tin	٣٦٣
قصر - تبديض	bleaching	٦٣
قَصِف	brittle	٧١
قضبان	radioles	٣١٦
قضبان الربط	bars, tie	٥٤
قضبان فولاذية	bars, solid steel	٥٤
قضبة حاجزية - سيف حاجزى	barrier beach	٥٣
قضيب تسليح	bar, reinforcement	٥١
قضيب معقوف	bar, goose neck	٥١
قطار الموج	wave train	٤٥٧
قطاع استوائى	equatorial section	١٥١
القطاع الأفقى	horizontal section	٢١٠
قطاع السرعة	velocity profile	٤٤٢
القطاع الطولى المتدرج	graded profile	١٨٦
قطاع عمودى	columnner section	٩٦
قطاع لامركزى	tangential section	٣٨٧
قطاع محورى	axial section	٤٢

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٣٦٧	structure sections	قطاعات بنائية
١٨١	geological sections	قطاعات جيولوجية
٩٤	coal tar	قطران الفحم
٣١	arc cutting	القطع بالقوس
٣٦٤	stress ellipse	القطع الناقص للإجهاد
١١٣	cut	قطعة
٣٧٨	syncline	قعيرة
٢٨٥	orthogeosyncline	قعيرة إقليمية بينية = أورثوجيوسينكلاين
١٥٣	eugeosyncline	قعيرة إقليمية بينية = إيوجيوسينكلاين
١٥٤	exogeosyncline	قعيرة إقليمية خارجية (جيوسينكلاين خارجى)
٢٩١	parageosyncline	قعيرة إقليمية داخلية (باراجيوسينكلاين)
٣٢٥	rim-syncline	قعيرة حافية (تقعر حافى)
٣٨٧	taphro-geosyncline	قعيرة خسفية عظيمة (تافرو جيوسينكلاين)
٢٨٤	orogeosyncline	قعيرة عظمى أوروجينية (أوروجيوسينكلاين)
٣٧٨	synclinorium	قعيرة مركبة
٢	abnormal synclinorium	قعيرة مركبة شاذة
٣٣١	saltation	قفز
١٥٢	escutcheon	قلت
١٩١	Greenland ice cap	قلنسوة جليد « جرينلند »
٢١٦	ice cap	قلنسوة « جليدية »
	= plateau glacier	= مثابجة الهضبة
٢٥	Antarctic ice-cap	القلنسوة الجليدية للقطب الجنوبي
١٧٨	gas cap	قلنسوة غازية
١٨	alkaline	قلوى
١٨	alkali	قلى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٤٢	lunule	قُلَيْبَت
١٠٧	crest of fold	قمة الحنيرة (الطية المحدبة)
٤٠٦	top	قمة طبقية
٢٨	apex of fold	قمة الطية
٤٥٦	wave crest	قمة الموجة
٤٤٦٠٦٥	bombs, volcanic	القنابل البركانية
٧٠	bread-crust bombs	قنابل مشققة
٢٢٣	irregular echinoids (irregularia)	القنفذانيات غير المنتظمة (غير المنتظمة)
٣١٩	regular echinoids (regularia)	القنفذانيات المنتظمة (المنتظمة)
١٣٧	dowser	قنقن — عراف
٣٦٧	subcapillary channels	قنوات تحت شعرية
٢١٩	inhalant (incurrent) canals	القنوات الساحبية
٨٢	capillary channels	قنوات شعرية
١٥٤	exhalant (excurrent) canals	قنوات طاردة
٣٧٢	super-capillary channels	قنوات فوق شعرية
٧٣	buried channels	قنوات مطمورة
٣٧	asphalt, mastic blocks	قوالب الأسفلت المرن
٢٨١	oiled forms	قوالب مغطاة بالزيت
٤٣٢	unbalanced force	قوة غير متوازنة
١٠٩	crushing strength	قوة مقاومة السحق
٥١	barchan dune = crescentic dune	قَوْز = كثيب هلالى = كثيب بَرْخَانى
٣١	arc	القوس
٣١	arch of flow structure	قوس البنية الانسيابية
٣٤٦	snails	القوقعيات
٤٣٩	Van der Waal's forces	قوى « فان در فال »
٥٦	bathymetry	قياس الأعماق
١٨٩	gravimetry	قياس الجاذبية — القياس الوزنى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٦٣	yards in excavation	قياس الحفر بالياردة
٤٤٩	volumetric measurements	قياسات حجمية
٨٢	carat	قيراط
٤٣٩	values (gold)	قيم (الذهب)
١٩٢	gross recoverable value	القيمة الإجمالية للمخام
١٩	allowable bearing value = allowable soil pressure	قيمة التحميل المسموح بها = ضغط التربة المسموح به
٨٨	char value	قيمة التفحم
٢٠٢	heating value of coal	القيمة الحرارية للفحم
٨١	calorific value	القيمة السعيرية
١٩٢	gross unit value	القيمة الفعلية للفانز
(ل)		
١٥٥	exotic organism	كائن دخيل
١٤٨	endobiontic organism	كائن دفين
١٥٠	epibiontic organism	كائن ظاهرى
٢١٩	inhibitor	كايح
١٢١	damping anchors	كايح الاهتزاز
٦٦	booth	كابينة
٨٠	cadmium (Cd)	كادميوم (عنصر)
٨١	caldera	كالديرا
١٥٥	explosion caldera	كالديرا انفجارية
٨١	caliche	كاليش (قشرة كلسية)
٣٧١	sulphur (sulfur)	كبريت
١٤٧	elemental sulfur	الكبريت العنصر
٣٧١	sulphate	كبريتات
٣٧١	sulphite	كبريتيت

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٧١	sulphide	كبريتيد
٣٤	aromatic sulphides	الكبريتيدات الأروماتية
٢٩٤	perched blocks	كتل جاثمة
٦٧	bosse (s)	كتل شاخصة
٤٠٥	tilt blocks	كتل مائلة
٨٦	cedar - tree laccolith	كتل نارية (لاكوليث) أرزية
٤٤٦	volcanic block	كتلة بركانية
٦١	biomass	الكتلة الحيوية
٥	accidental block	كتلة عارضة
٤٣٥	updip block	كتلة ميل عاوى
٢٤٩	massive	كتلى
١٧١	fossil density	كثافة حفريّة
٣٧٣	surface density	الكثافة السطحية
٢	absolute density (in sediments)	الكثافة المطلقة (في الرواسب)
٣٣١	sand dune	كثيب (ج. كُثبان)
٣٨٦	tail dune	كثيب ذيل
٤٥٩	whaleback dune	كثيب ظهر الحوت
٤١١	transverse dune	كثيب مستعرض
٣٥٤	stabilized dune	كثيب مستقر
٣٧١	sulfur balls	كرات الكبريت
٨٣	carbonation = carbonatation	كربنة
٨٣	carbonaceous	كربونى
٨٢	carbide	كربيد
١٨٥	globe (the)	الكرة الأرضية
٤١٩	tuff ball	كرة طفّية
١٠٩	crura	الكرومستان
١٠٨	crocidolite	كروسيڤوليت

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٠٨	crocoite	كروكويت
١٠٨	crocoisite = crocoite	كروكويزيت = كروكويت
٩٠	chromium	كروم
١٠٨	cromfordite	كرومفورديت
٩٠	chromite	كروميت
٢٥٧	microsphere (microspheric form), form B.	الكروي الصغير (شكل الميكروسفير) - الشكل ب
٢٥٢	megalosphere, (megalospheric from), form A	الكروي الكبير (شكل الميجا لوسفير) - الشكل «أ»
٩٠	chrysopal	كريزوبال
١٠٧	crinanite	كريثانيت
١٠٧	creosote	كريوزوت
٦٢	bit cuttings	كسارة الحفارة
٤٥٢	wash	كسح
٤٥٢	wash-outs	كسح للخارج
١٧٢	fracture	كسر (شق)
٢٥٠	master fracture	كسر (شق) رئيسي
٣٩٠	tension fracture	كسر شد
١٨١	geofracture	كسر عظيم
١٧٢	fragment	كيسرة (ج كسر)
١٧٩	gash fractures	كسور شدية
٩٩	conjugate fractures or veins	كسور أو عروق مقترنة
١٣٠	discovery	الكشف
٤٦٠	wildcating	كشف عشوائي
١٤٨	engagement boot	كعب تعشيق
١٦	air clips	كلايات هوائية
٨١	calcite	الكلسيت
٨٩	chlorite	كلوريت

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٢٥	anhydrous hydrogen chloride	كلوريد إيدروجين لامائى
٤٦٥	zinc chloride	كلوريد الزنك
١١٢	cupric chloride	كلوريد النحاسيك
٣٢٠	reniform	كلوى
٩٢	clisere	كليزيرة
٩٢	cline	كلينة
٤٤١	vector	كمية موجهة
٣٦٥	structural contour	كنتور بنائى
٣٥٩	stereostructural contour	كنتور بنائى مجسم
٢١	amber	الكهرمان
٨٥	cave	كهف
٣٣٥	sea cave	كهف بحرى
١٩٤	gypsum cave	كهف الجبس
٣١٠	quartzite	كوارتزيت
١٠٢	copperas, green vitreol, melanterite	كوبراس ، زاج أخضر ، ميلانتريت
١٤٩	environmental niche	كوة بيئية
١٠٤	cortlandite	كورتلنديت
١٠٤	corubin	كوروبين
١٠٥	Cossyrite or aenigmatite	كوسيريت أو أنيجمايت
٩٤	coke	كوك
٢٣٠	kaolinisation	الكولنة - التغصير
١٠٤	cosmos	الكون
٨٩	chondrite	كوندرريت
٨٠	cairngorm	كيرنجورم
١١٤	Cystoidea	الكيسانيات
٣٩٩	thermochemistry	الكيمياء الحرارية
٢٩٦	petrochemical intermediates	الكيميائيات البترولية الوسيطة

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
		(ل)
٢٩٨	pillow lavas	لاب وصادية (م لابة)
٢٣٥	lava	اللاية (ج لاب)
٢٣٥	lava, acidic	اللاية الحمضية
٤١٩	tuff lava	لاية طفية
٢٣٥	lava, basic	اللاية القاعدية
٤٠٦	tongue lava	لاية لسانية
٣٤٩	solidified lava	اللاية المتصلبة
٣٩	atectonic = nontectonic	لا تكتوني
٢٣٤	laterite	لاتيريت
٢٢٣	iron-rich laterite	لاتيريت غني بالحديد
٤٠	atremata	اللائقيات
٢٣٤	lapis lazuli	اللازورد
١٠	adhesive	لاصق - مُصِيق
٢٥	anhydrous	لامائي
٢٥	anisomyaria	لامتساويات العضل
٢١٧	inarticulata	اللامعشقات
٢٣٢	lahar = volcanic mud flow	اللاهار (معربة من الإندونيسية) = الانسياب الوحلي البركاني
٢٣	anaerobic	لا هوائي
٨٦	centrosphere = barysphere	لب الأرض (الغلاف المركزي)
١٠٣	core = core sample	لب صخري = عينة أسطوانية
٢٣٧	lepidocrocite	لبيلوكروسيت
٢٣٧	lignite = lignitic coal	لجنيت = فحم لجنيني
٦٢	bituminous lignite	لجنيت بتيوميني

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣١	arc welding	اللحام بالقوس
٢٦٣	moment	اللحظة
٤٤٥	viscous	لزج
٤٤٥	viscosity	لزوجة
١٤٨	Engler viscosity	لزوجة « لنجار »
٤٤٥	viscosity, absolute	لزوجة مطلقة
٤٠٦	tongue	لسان
٣٣٢	sand spit	لسان رمل
٢٧٦	nugget	اللقة
٤١٤	tricone bit	لقمة ثلاثية المخاريط
١٣٧	drilling bit	لقمة الحفر
٣٢٨	rotary bit	لقمة دوارة
١٠٣	coring bit	لقمة اللب الصخرى
٢٣٢	laccolith	اللكوليث
٢٢١	interformational laccolith	لكوليث بين تكوينين
٢٣٧	limnology	لمنولوجيا
١٦٤	fittings	لوازم التثبيت
٢٤١	lopolith	اللوبيوليث
٢٤٢	lutites	اللوتيتات = الصمخور اللوتيتية
١٢٤	dental plate (in mussels)	لوح الأسنان (فى المحاريات)
٢٨٧	overthrust sheet = overthrust block	لوح دسرفوقى = كتلة دسرفوقى
٨٦	centrodorsal plate	اللووح المركزى الظهرى
٢٤٥	madreporite	لوح المصفاة
٢٣٥	laurasia	لوراسيا
٢٣	amygdaloid	لوزانى
٢٣	amygdal	لوزة
٢٣٤	lapilli	لُوبيات (مفردة لوبية)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٣	amygdule	له يزة
٢٤٠	lithomarge	ليث مارج
١٦٢	fibrous	ليفى
٢٣٧	leucocratic	للكوقراطى
٢٣٨	limonite	ليمونيت
	= brown hematite	= هيماتيت بنى
	= bog iron ore	= خام حديد المستنقعات
(م)		
٤٥٣	water	ماء
٣٥	Artesian water	ماء ارتوازى
٣٧٠	subterranean water=ground water	ماء أرضى
٤٣٢	undergroundwater	الماء الأرضى
١٩٢	ground water =phreatic water	ماء أرضى
٤٤٨	volcanic water	ماء بركا
٤٥٥٠٢٢٩	juvenile water	ماء بكر
٤٥٥	water, interstitial	ماء بينى = ماء خلالى
٣٧٠	subsurface water	ماء تحت سطحى
٢٥٥	metamorphic water	ماء التحول
٢٥٢	melt water (meltwater)	ماء الخليلد المنصهر
٤٥٥٠٢٥٦	meteoric water	ماء جوى (متيورى)
١٢٩	dilute acid water	ماء حمض مخفف
١٧٣	fresh water	ماء عذب
١٠٠	connate water	ماء متزامن
٢٥٩	mineral water	ماء معدنى
٣٧٥	suspended water	ماء معلق
٣٣١	salt water	ماء ملح

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٥٥	water of dehydration	الماء المنتزع
١٦٨	fluid-in-hole	مائع فى الثقب
٢٢١	interfluves	ما بين الروافد
٣٤٦	magnetite	ماجنييت
١٢	agent, blasting	مادة تفجير
٦٥	bonding material	مادة ربط - مادة لحام
٤٣٢	unconsolidated material	مادة غير متماسكة
٢٦	anthraxylon	مادة الفحم اللامعة (أنثرأزيلون)
٤٠	attritus	مادة الفحم المعتمة (أتريتوس)
٢٣٢	lake marl = bog lime	مارل البحيرات
١٩١	green sand marl	مارل الرمل الأخضر
٣	absorber, shock	ماص الصدمات
٣٤٦	maltha	مالتا
٦٦	bop (blow-out preventer)	مانع الانفجار (مانع التدفق) (للبيتر)
٢٠١	heat exchanger	مبادل حرارى
١٥٣	evaporator	مبخر
٥٥	bastard file	المبرد المعتاد
٢٢٠	insecticide materials	المبيدات الحشرية
٤	acaricides	مبيدات العث والسوس
٢٦٦	Mt	مت (اختصار لمعدن المجنيت)
١١١	crystalline	متبلور
٢٠٩	homocline	متجانس الميل
١٣٠	directrix	متجه الانفصام
١٥٣	euryhaline	متحمل الملوحة (الأحياء البحرية)
١٤٥	ecad	متحول !
٦٨	bottoms	متخلفات
٣٩٠	temperature gradient	المتدرج الحرارى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
١٨٣	geothermal gradient	المتدرج الحرارى الأرضى
١١٢	cubic meter	متر مكعب (م ^٣)
٩٣	close-jointed	متراحم الفواصل
٣٣٢	sapropelite series	متسلسلة سابرويليت
٢٢٤	isomyaria	متساويات العضل
٤٥٦	wave normal	متعامد الموجة
٣١٧	ramose	متفرعة
٢٢٤	isocline	متفق الميل
٢٠٩	homeomorphs (morphologic equivalents)	متكافئات مورفولوجية
١٠٧	Cretaceous formation	متكون طباشيرى
٩٤	coal measures	متكونات الفحم
١٥٠	epharmonic	متكيف
	= epharmonic organism	= كائن كامل التكيف
٤٥٣	water bound	متناسك بالماء
٢٥١	mean	متوسط
٤١	average roundness	متوسط الاستدارة
٢٥٤	mesothermal	متوسط الحرارة
٣٦٣	stream length, mean	متوسط طول الجرى
٤١	average sphericity	متوسط الكروية
٣٣٥	sea level=mean sea level	متوسط مستوى سطح البحر
٤٠	auger	مثقاب حفر
٣٠٣	Porifera	المتقبات
١٨٤	glacier	المتلجة
٤٣٨	valley glacier	متلجة الوادى
٢٧٨	octahedron	ثمانى الأوجه
١٩٩	habitat	المثوى - الموطن البيئى
٣٩٢	terrestrial habitat	مثوى أرضى (برى)

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
المثوى البحرى	marine habitat	٢٤٨
المثوى تحت الشاطئى	sublittoral habitat	٣٦٨
المثوى الحيوى = الموطن البيئى	biome=habitat	٦١
المثوى السحيق	abyssal habitat	٤
مثنى سهب	hadal habitat	١٩٩
المثوى الشاطئى	littoral habitat	٢٤٠
مثنى عميق	bathyal habitat	٥٦
المثوى القاعى	benthic habitat	٥٨
المثوى المائى	aquatic habitat	٣١
مثيل سيكلوبنتان	methyl cyclopentane	٢٥٦
المجارى المائية المضادة	obsequent streams	٢٧٨
= المجارى المائية من المرتبة الثالثة	= 3rd order streams	
مجال ساكن	stationary field	٣٥٧
مجال فونى (دولة فونية)	faunal realm	١٦١
المجال الكلى	total field	٤٠٨
مجال المغنطيسية الأرضية	geomagnetic field	١٨١
مجتمع ذروى	climax community	٩٢
مجتمع رفات	thanatocoenose	٣٩٧
مجتمع مقيم	resident community	٣٢١
مجتمع وافد	migrant community	٢٥٨
المجتمعات المتوازية	parallel communities	٢٩١
محدد الحافز	catalyst regenerator	٨٤
مجرى	stream	٣٦٢
مجرى أرضى	subterranean stream	٣٧٠
مجرى رازح	overloaded stream	٢٨٧
مجرى شاب	youthful stream=young stream	٤٦٣
مجرى العادم	flue worl.	١٦٨

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٩٣	gutter	مجرى قديم
٤٥٤	water course	مجرى مائى - خور
١٠٠	consequent stream	مجرى مائى انحدارى
	= Ist order stream	= مجرى مائى من الدرجة الاولى
٣٦٩	subsequent stream	مجرى لاحق
	= 2nd order stream	= مجرى مائى من المرتبة الثانية
٤٠٢	tidal channel	مجرى المد
٣٢٦	river channel	مجرى النهر
١٢٥	desiccant	مجفف
٤٣٠	ultimate recovery	مجملى الانتاج
١١٠	crystal groups	مجموعات البلورات
٢١٠	homogeneous groups of crystals	مجموعات البلورات المتجانسة
١٩٣	group	المجموعة
١٥٢	erathem	مجموعة
٣٠٥	primary group	المجموعة الاولى
٢٠٤	heterogeneous group of crystals	مجموعة البلورات غير المتجانسة
٢٢٣	irregular homogeneous group of crystals	مجموعة البلورات المتجانسة غير المنتظمة
٢٩٢	parallel growths (in crystals)	مجموعة البلورات المتوازية
٣١٩	regular heterogeneous crystal group	مجموعة البلورات المنتظمة غير المتجانسة
٣٥٢	spherulitic group of crystals	مجموعة بلورية متكونة
٣٢٧	rosette group of crystals	مجموعة بلورية وردية
٣٩٢	tertiary group	المجموعة الثالثة
٣٣٦	secondary group	المجموعة الثانية
٣٨	assemblage, fossil	مجموعة حفريه
٢٣٠	kainozoic group	مجموعة الحياة الحديثة
٢٥٤	Mesozoic Group	مجموعة الحياة الوسطى (الميزوزوى)

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
المجموعة الرابعة	quaternary group	٣١٠
مجموعة الزيوليت	zeolites	٤٦٤
المجموعة السحيقة	archaeon group	٣١
مجهرى الحبيبات (دقيق التحبب)	microgranular	٢٥٧
محارة	mussel	٢٦٧
المحاريات	pelecypoda	٢٩٣
محافر (واحدها : متحفّر)	borings	٦٦
المحاور البلورية	crystallographic axes	١١١
محبب	granulose	١٨٨
محتجز	retainer	٣٢٢
المحتوى الكبريتى	sulphur content	٣٧١
المحتوى المائى	water content	٤٥٤
المحسن	reformat	٣١٩
محسن بالبلاتين	plat - format	٣٠٠
محسن دليل الزوجة	viscosity index improver	٤٤٥
محصر الهواء	air lock	١٦
محطة	station	٣٥٧
محطة تقوية	booster station	٦٥
محطة فرعية	sub-station	٣٦٩
محطة وسيطة	relay station	٣٢٠
الحاك	streak plate	٣٦٢
محلة مواتية	favourable locality	١٦١
محلل	analyser	٢٣
محلول	solution	٣٤٩
محلول الخوامد	solid solution	٣٤٨
محلول فوق المشبع	supersaturated solution	٣٧٣
محلول متعادل	neutral solution	٢٧٣

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
محمص	acidized	٨
محور	axis	٤٢
محور التوأمة (الإلتام)	twinning axis	٤٢٠
المحور الأفقى	ortho-axis	٢٨٤
محور (ب)	b-axis	٥٠
= المحور الطويل (فى النظام الثلاثى الميل)	= macro-axis (in triclinic system)	
محور بلورى	axis, crystallographic	٤٢
محور تماثل	axis of symmetry	٤٣
محور تماثل ثلاثى	trigonal axis of symmetry = three-fold axis of symmetry	٤١٥
محور تماثل رباعى	tetragonal axis of symmetry = four-fold axis of symmetry	٣٩٣
محور تماثل سداسى	hexagonal axis of symmetry	٢٠٤
محور تماثل مزدوج (ثنائى)	digonal axis of symmetry = two fold axis of symmetry	١٢٨
المحور ج (فى علم الصخور التركيبى)	C-axis (in structural petrology)	٨٠
محور دوران	axis of rotation	٤٣
المحور الطويل	macro-axis	٢٤٥
محور الطية	axis of fold = fold axis	١٦٨، ٤٣
المحور القصير	brachy axis	٦٩
محور قعيرى	synclinal axis	٣٧٧
المحور المائل	clino-axis	٩٢
محور نطاقى	zonal axis	٤٦٦
محوى (حلزونى)	spire	٣٥٣
المحيط	ocean	٢٧٨
محيط التاج	ambitus	٢١
مخارج	outlets	٢٧٦

المصطلح العربي	الغالب الأجنبي	رقم الصفحة
مخرج - منفس	vent	٤٤٢
مخرج البركان	volcanic vent	٤٤٨
مخروط الانخفاض	cone of depression	٩٨
مخروط بركاني	volcanic cone	٤٤٧
مخروط التلاشي	ablation cone	١
مخزون أساسي	basestock	٥٤
مخزون زيوت التزيت	lube stocks	٢٤٢
مخزون نفطي أساسي	basestock petroleum	٥٤
مخطط ا . ب . ح	A.K.F. diagram	١٧
مخطط ا . ك . ح	A.C.F. diagram	٦
مخطط التغير	variation diagram	٤٤٠
مخطط ثلاثي	triangular diagram	٤١٣
مخطط حركة التصنيع	process flow diagram	٣٠٦
مخطط الصدى	echogram	١٤٦
مخطط الوردة	rose diagram	٣٢٧
مخفض بنائي (تركيب)	structural low	٣٦٦-٢٤٢
مخلفات التفريغ	vacuum residuum	٤٣٨
المد	high tide	٢٠٨
المد والجزر	tide	٤٠٤
مد العاصفة	storm tide=wind set up	٣٦١
مدابر الريح (من الكتيب)	leeward side(of the sand dune)	٢٣٦
مدة لحذب المطاق	absolute drought	٢
مدة الموجة	wave period	٤٥٦
مدخل المد	tidal inlet	٤٠٣
مدليات السقوف	roof pendants	٣٢٧
مدماك (في التعدين)	course (mining)	١٠٥

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٦٢	stratigraphic range	مدى استراتيجرافى
٤٠٤	tidal range	مدى المد
٣٤٩	solvent	مذيب
١٣٨	dry cleaning solvent	مذيب التنظيف الجاف
٣٤	aromatic solvent naphtha	مذيب نفثا الأروماتى
٦٥	boilers	مراجل
٢٢٢	interstadials	مراحل بينية
٢٢١	interglacial stages	مراحل ما بين ثلجية
٣١٠	quadrat	مربع
٣٠١	plunging breakers	مرتطحات غاطسة
٣٥٢	spilling breakers	مرتطحات مهيئة (مهيئة)
٤٠	topographic high	مرتفع طبوغرافى
٢٣٩	litharge	مرتك الرصاص = أول أكسيد الرصاص
٤٤١	veld or veldt	مرج
١٠٣	corallum	مرجان
١٠٢	corallite	مرجانة
٣٩٣	tetracoralla	المرجانيات الرباعية
٢٠٤	hexacoralla	المرجانيات السداسية
٢٠٤	hermatypic corals	مرجانيات شعابية
١٥	ahermatypic corals	المرجانيات غير الشعابية
٣٢٨	rugose corals	المرجانيات المتجمدة
٣٥٥	stage	المرحلة
٣٤٨	solid stage (magma)	مرحلة التجمد (للصهارة)
١٨٤	glacial stage	مرحلة ثلجية
١٠٥	Cottrel precipitator	مرسب «كوتريل»
١٦٢	filters	مرشحات
٣٣٥	screens	مرشحات (مصفاف)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٢٩	rupestral	مرعاوى
٤٣٦	uplift	مرفع ارضى
٣٦٦	structural high	مرفع بنائى (تركيبى)
٣٠٨	punctae (s.puncta)	مرقطات (م . مرقطة)
١٤٨	endopunctae	مرقطات قاصرة
١٥٥	exopunctae	مرقطات واصلة
٩٦	combination of forms	مركب أشكال
١٠	additive compound	مركب بالاضافة
٢٧	anti-knock compound	مركب لمنع الدق
٣٨	asphaltenes	مركبات أسفلتية
٢١١	humic compounds	مركبات دبالية
٢٥٣	mercaptan	مركبتان = ثيوكحول = ثيوفينول
٤٤٣	vertical component	المركبة الرأسية
٢٤٩	marsh buggy	مركبة المستنقعات
٨٦	centre of symmetry (of a crystal)	مركز التماثل (فى البلورة)
٥٦	beach concentrates	مركزات الشيف
٦	accumulator	مركم
٦	accumulator fractionator reflux	مركم السائل المرتد الى المجزئ
٢٤٩	marl	مرل (مارل)
٢١٧	incinerator	ميرمىد
٤٠٢	thrown	مرمى
٣١٠	quartz	المرو (كوارتز)
٥٥	bastard quatrz	المرو الخسيس
٣٢٧	rose quartz	مرو وردى
٣٣١	sand fan	مروحة رملية
٢٠	alluvial fan	مروحة طميية — تلة
٤٠٩	total passing	المروور الكلى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٧٤	by-passing	مروق (تخطي)
٦٤	blending	مزج
٢٢٠	in-line blending	المزج داخل الأنابيب
٣٥٩	stereoscopic pair	مزدوج التجسيم
٣٩٩	thermocouple=thermojunction = thermoelectric couple	مزدوج حرارى = مزدوج حرارى كهربى
٦٠	bifoliate	مزدوجة الصفيحة
٣١٧	ramp	مزلق
٢٦٧	m.y.	م. س
٣٢	area	مساحة
١٠	additional area	مساحة إضافية
٣٧٤، ١٨١	geological surveying	المساحة الجيولوجية
٤١٠	tracks	مسارب
٤١٢	traps	مساطب (مصاطب) - (م. مسطبة - مصطبة)
٤١٠	trails	مسالك
٣٠٣	pores	مسام
٣٣٨	septal pores	المسام الحاجزية
٣٧٢	supercapillary interstices	مسام فوق الشعرية
٣٠٤	porosity	مسامية
١٧٢	fracture porosity	مسامية تشققية
٢٨٠	oil smellers	مستافو الزيت
٦٢	bitumen emulsion	مستحلب البتيومين
٢٩	aqueous emulsion	مستحلب مائى
١٧١	fossicker	مستعدن
٩٥	colony	مستعمرة
٣٢٢	rhabdosome	مستعمرة الخطيات
٣٧٦	swamp	مستنقع

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٤٩	marsh	مستنقع مالح
٢١٠	horizon	مستوى أفق
٢٩٩	plane of commissure	مستوى الاتصال
٥٤	base level (of erosion)	المستوى الأدنى للتحات
٢٥٦	static water level	المستوى الاستاتيكي للماء
١٢٢	deformation plane	مستوى التحرف (التشوه)
٩٧	composition plane	مستوى التركيب
٢٩٩	plane of flattening	مستوى التسطيح
٢٩٩	plane of symmetry (of a crystal)	مستوى التماثل « في البلورة »
٤٢١	twinning plane	مستوى التوأمة (الإتمام)
٢١٨	index plane	مستوى دليلي
١٦٠	fault plane	مستوى الصدع - المصدع
٥٧	bedding plane	مستوى الطباقية
١٦٩	fold plane	مستوى الطية
١٧٣	free water level	المستوى الظاهر للماء
١٠٧	crestal plane	مستوى قمى
٤٢	axial plane of folding	المستوى المحورى للطى
٣٤٥	slip planes	مستويات الانزلاق
٢١	alticorder	مسجل الارتفاع
٢٩٩	thermograph	مسجل الحرارة
٣٧٥	surveying	مسح
١٢	aero-magnetic survey	المسح الجوى المغنطيسى
٣٧٥	surveying, geological	مسح جيولوجى
٣٩٠	temperature survey	مسح حرارى
٦٦	borehole surveying	مسح حفر التخريم
٢٥٧	microgas survey	المسح الغازى الدقيق
٣٣٥	scouring powder	مسحوق تنظيف

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٩١	teratology	مسخية
١٦	air-motor grease gun	مسدس هوائى للتشحيم
٣٣٢	sand stream	مسرب رملى
١٦	air flue	مسرب هواء
٤٣٥	universal stage	مسرح شامل
٤٠٣	tidal flat	مسطح المد
٤٣٨	valley flat	مسطح الوادى
٣٥٨	stereographic projection=stereogram	مسقط استريوجرافى = استريوجرام
٢٦٧	muscovite	المسكوفيت
٤٣٨	valley tract	مسلك وادى
٣٤٢	side track (borehole)	مسير جانبي (للبئر)
٦٠	biodegradility problems	مشاكل الهدم الحيوى
٣٣٢	saturated	مشبع
٦٥	bonding clip	مشبك ربط
٣٠٦	project, Mohole	مشروع ثقب « موهول »
١٠٠	contaminated	مشوب
٣٥٧	steam traps	مصائد البخار
١٩٠	grease traps	مصائد شحم
٢٠١	haughs	مصاطب
٣٤٥	slickensides	مصاقل سحجية
١٥٣	estuary	مصب النهر
٣٣	Aristotle's lantern	مصباح أرسطو
٧٤	burner	مصباح حرق
١٦٠	fault complex	مصدعة
٦٩	brachidial valve	مصراع عضدى
٢٩٢	pedicle valve	المصراع العنقى
١٣٧	drain	مصرف

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٣٨	vacuum pump	مضخة تفريغ
٦٥	booster pump	مضخة تقوية
٣٠٧	proportionating pump	مضخة تنسيب
٢٢٠	injection pump	مضخة حقن
٢٦٦	mud pump	مضخة طين
١٦٠	fault strike (strike of a fault)	مضرب الصدع
٣٦١	strait	المضيق
٢٤١	loop	المطوية
٣٥١	spectroscope	مطياف (سبكروسكوب)
٣٥١	spectrograph	مطياف مسجل (مسجل الطيف)
٢٣٣	land bridges	المعابر الأرضية
٣٦٤	stress minerals	معادن الإجهاد
١٥٢	essential minerals	معادن أساسية
٣٦١	strategic minerals	معادن استراتيجية
٥	accessory minerals	المعادن الإضافية
٦٧	boron minerals	معادن البورون
٢٠٢	heavy minerals	معادن ثقيلة
١٢٧	dichroic minerals	معادن ثنائية الألوان
١٦٢	ferromagnetic minerals	معادن حديدية مغناطيسية
١٦٤	flaky minerals	معادن رقيقة
٩١	clay minerals	معادن الصلصال
١٧٨	gangue minerals	معادن غثة
٤٣٥	unsaturated minerals	معادن غير مشبعة
٨٠	cadmium minerals	معادن الكاديوم
٩٠	chromium minerals	معادن الكروم
١٨٠	gem minerals	معادن كريمة
٢٧	antistress minerals	معادن لا إجهادية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٤٥	mafic minerals	معادن مافية
٢٨٠	oil-wet minerals	معادن مبللة بالنفط
٣٠٢	polychroic minerals (pleochroic minerals)	المعادن المتعددة الألوان
٣٢٦	rock forming minerals	معادن مكونة للصخور
١٩٢	grey coppers	معادن النحاس الرمادية
٣٠٧	synorogenic = syntectonic	معاصر للحركة الأرضية (الأوروجينية)
٨	acid treatment	معالجة بالحمض
٢٧	anti-skid treatment	معالجة لمنع الانزلاق
٤٣٣	uniformity coefficient	معامل الاتساق
٤٠٨	torsion coefficient	معامل الالتواء (اللى)
٣٩٧	thawing index	معامل انصهار الخليد
١	ablation factor	معامل التلاشي
٣٩٠	temperature coefficient	معامل الحرارة
٤٤٥	viscosity coefficient	معامل اللزوجة
٢٩٥	permeability coefficient	معامل النفاذية
٤٥٨	weighing factor	معامل وزن
٨١	calibration	معايرة - تدريج
١٣٩	duckboard	معر خشبي
٢٨٢	opaque	معتم
٥	accelerator, hardener	معجل جفاف الدهان
١٦	air-borne equipments	معدات محمولة جوا
٣٥٥	standard rates	المعدلات القياسية
٢٥٩	mineral	معدن
١٢	agarc mineral	معدن أجارى
١٠٩	cryptocrystalline mineral	معدن خفى التبلور
٢١٧	inclusions(enclosures)	معدن دخيل

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٥٧	microcrystalline mineral	معدن دقيق التبلور
٢٦٠	mineralizers	معدّئات
٢٥٣	mesa	مَسْعَزاء
٣٥	articulata	المعشقات
١٠١	contorted	معقوص
٢٧٤	norm	المعيار الصخرى (النورم)
٢٦٢	molecular norm	معيار صخرى جزيئى
٢٥٣	mesonorm	معيار متوسط (نورم متوسط)
٢٧٣	Niggli's molecular norm	معيار «نجلى» الجزيئى
٤٥٣	water-bearing bed (aquifer)	مَسْعِين
٣٢٤	rhombohedron, 1st order	المعين من المرتبة الاولى
٣٢٤	rhombohedron, 3rd order	المعين من المرتبة الثالثة
٣٢٤	rhombohedron, 2nd order	المعين من المرتبة الثانية
٣٢٣	rhombic dodecahedron	معينة الأوجه الاثنى عشر
٢٧٨	ochre	مُغْرَة
٣٩٢	terrestrial magnetism	مغنطيسية أرضية
١٦٤	fixed-bed reactor	مفاعل ثابت الوسط
٥١	ball and socket joint	مفصل الحق والكرة
٢١٧	inadunate crinoids((inadunata)	مفصولات الأذرع (المفصولات)
٣٣٧	seepage loss	مفقود بالنزّ
٢٤٥	macula	مقايع الرقط
٤	acanthopores	مقايع شوكية
٤٦٠	windward side (of the dune)	مقابل الريح (من الكتيب)
٣٦١	strain gauges	مقاييس الانفعال
٣١٠	quaquaversal	مقرب
٤٦٧	zooecium	مقبع (ج. مقايع)
٢٤	ancestrula	المقبع الآء ل

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٤٤	vibracula	المقبع السوطى
٤٢	avicularium	مقبع منقارى
٢٨٧	ovicell	مقبّع اليرقة
٤٦٥	zoarium	مقبعة (ج. مقبعات)
٥	accessory ejecta	مقذوفات إضافية
١٤٧	ejectamenta	مقذوفات بركانية
٥	accidental ejecta	مقذوفات عارضة
٢٢٩	jugum	المقترن
١٩٢	ground water divide	مقسم المياه
١٣٤	divide, river	مقسم نهري
٣٠٥	primary divide, river	مقسم نهري أولى
٤٠٣	tidal compartment	مقصورة المد والجزر
٢٥٨	middle distillates	مقطرات وسطى
٣٣٦	section	مقطع
٣٤٧	soil profile	مقطع التربة
٤٠٠	thin section	مقطع رقيق
٩٧	composite section	مقطع مركب
١٨٠	gauge = gage (hydrogeology)	مقياس (جيولوجيا المياه)
١	Abney level	مقياس «أبني»
٤٣٠	Udden scale	مقياس «أدن»
٢١	altimeter	مقياس الارتفاع
١٩	Alling scale	مقياس «ألنج»
٥	accelerometer	مقياس التسارع (العجلة)
٤٤٠	variometer	مقياس التغير (فارومتر)
١	ablatograph	مقياس التلاشى (أبلاتوجراف)
١٨٩	gravimeter (grivity meter)	مقياس الجاذبية
٤٤٤	vibration gravimeter	مقياس الجاذبية بالذبذبة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٦٠	wind scale	مقياس الريح
١٨١	geological time-scale	مقياس الزمان الجيولوجى
٣٨٦	tachometer	مقياس السران (تاكومتر)
٣٥١	spectrophotometer	مقياس الضوء الطيفى (سبكتروفوتومتر)
٤٠٧	topographic scale = topographic texture	مقياس طوبوغرافى = نسيج طوبوغرافى
٣٥١	spectrometer	مقياس الطيف (سبكترومتر)
٤٣٨	Vacquier magnetometer	مقياس «فاكوير» للمغناطيسية
٣٤٦	magnetometer	مقياس المغناطيسية (مغناطومتر)
١٩٢	ground magnetometer	مقياس المغناطيسية الأرضى
١١	aerial magnetometer or airborne magnetometer	مقياس المغناطيسية الجوى
١٩٣	Gulf type magnetometer	مقياس المغناطيسية طراز «جلف»
٩٢	clinometer	مقياس الميل (كلينومتر)
٣٣٧	scopage meter	مقياس التز
٢٦٢	moisture equivalent (for soils)	مكافئ الرطوبة (للتربة)
٤٠	authigenic (autochthonous)	مكانى النشأة
٤٠	autoclastic (rocks)	مكانية التفتت (صخور)
١٠٠	contact condenser	مكثف تماس
٣٩٢	tested condensate	مكثف نطلى محقق
٢٦	anticlinal reservoir	مكمن حنبرى (بحمدب)
٣٤	Artesian aquifer	مكمن ماء ارتوازى
٣٠	aquifer = ground water reservoir	مكمن ماء أرضى
١٣٨	drilling machine	مكنة حفر
٨٠	cable-tool drilling machine	مكنة الحفر بالدق
٤١٩	turbo-drilling machine	مكنة حفرتوربىنى (عشقى)
٣٢٨	rotary drilling machine	مكنة حفر دوار
١٧٩	gasoline components	مكونات الحازولين

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٤٦	volatile components	مكونات طيارة
٢٠٨	high boiling components	مكونات عالية الغليان
٢٩٩	placer	مكيث - راسب البرقة
٣٨	asylum	ملاذة
٣٤٦	smoothness	ملاسة
٢٣١	Kullenberg corer	ملياب عينات « كولنبرج »
٥	accidental inclusions	ملتقمات عارضة
١٨٤	Clauber salt	ملح جلاوبر
٢٧٣	neutral salt	ملح متعادل
١٣١	disjunctive dislocation	ملخ التفصل
٣٠١	plicative dislocation	ملخ مطوى
٢١٦	ignition coil	ملف إشعال
٣٣٠	salinity	ملوحة
٣٥٢	spiralia	الملولبتان
٢٥٢	melliroentgen	مليروننتجن
٢٥٩	millilitre (ml.)	ملييلتر (مل)
٢٢٢	intrusive contact	مماس التدخل
٣١٧	recovered	مسترد (مسترد)
٩٨	conduit	ممر
٣٣	arid climate	مناخ جدد
٢٥٤	mesothermal climate	مناخ متوسط الحرارة
٢٦٢	molecular sieves	مناخل جزيئية
٢٧٦	number of bailerful per hour	منازح / ساعة
٢٢٠	interambulacral areas (interambulacra)	مناطق بين قدمانية
٢١	ambulacral areas (ambulacra)	المناطق القدمانية
١٤٨	emanations=thermal fluids(=ichor)	منبقات (الإيقور)
١٣٨	drusy	متناً

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٧٤	by-product	منتج جانبي
٤١	aviation petroleum products	المنتجات البترولية (النفطية) للطائرات
٤٦٠	wild products	منتجات عفوية
٣١٨	refined products	منتجات منقاة
٢٩٦	petroleum products	منتجات النفط
٢٤٧	manjak	منجالك
١٨٤	glacial drift	منحرفات مثلجية
٩٤	coal mine	منجم فحم
١٠٠	constant slope	المنحدر الثابت
	= talus slope	= منحدر الركام
	= debris slope	= منحدر الحطام
١٠١	continental slope	منحدر قارى
٤٥١	waning slope	المنحدر المتلاشى
٤٥٧	waxing slope	المنحدر المحدودب
١٢٩	dip-slope	منحدر الميل
٢٢١	intercept (s)	مُنْصَصِر (ج. منحصرات)
٤٣٤	unit intercepts	منحصرات قياسية
٣٢٠	relative intercepts	منحصرات نسبية
٣٦٤	stress deformation graph	منحنى الإجهاد والتخريف
١٨٦	grading curve	منحنى التدرج
٣٤٩	solidus curve	منحنى الجَمْد
١٧٠	foraminifera	المنخربات
٤٣٤	uniserial foraminifera	منخربات أحادية التسلسل
٢٦٤	monothalamous (unilocular) foraminifera	منخربات أحادية الحجرة
٦٢	biserial and triserial foraminifera	منخربات ثنائية وثلاثية التسلسل
٣٠٣	polythalamous (multilocular) foraminifera	منخربات متعددة الحجرات

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٢	agglutinating foraminifera (agglutinantia)	المنخربات الملتزنة
٤٠٦	topographic low	منخفض طوبوغرافى
٥٠	bailer	متزحة
٥٠	bailed	متزوح
٢٩٨	pinacoid (in orthorhombic system)	منسطح (فى النظام المعينى)
٢٤٥	a-pinacoid	المنسطح « أ »
	= front pinacoid	= منسطح الواجهة
	= macro pinacoid	= المنسطح الطويل
٢٨٤	ortho-pinacoid	منسطح الأفق
	= a-pinacoid	= منسطح « أ »
	= front pinacoid	= منسطح الواجهة
٦٩	b-pinacoid	المنسطح « ب »
	= side pinacoid	= منسطح الجنب
	= brachy pinacoid	= المنسطح القصير
١٠٦	c-pinacoid	منسطح ج
	= basal pinacoid	= منسطح قاعدى
٢٤٥	macropinacoid (in triclinic system)	المنسطح الطويل (فى النظام الثلاثى الميل)
	= a - pinacoid	= منسطح « أ »
	= front pinacoid	= منسطح الواجهة
٥٤	basal pinacoid	المنسطح القاعدى
	basal pinacoid (in tetragonal system)	المنسطح القاعدى (فى النظام الرباعى)
	basal pinacoid (in hexagonal system)	المنسطح القاعدى (فى النظام السداسى)
٦٩	brachy pinacoid (in triclinic system)	منسطح القصير (فى النظام الثلاثى الميل)
	= b-pinacoid	= منسطح « ب »
	= side pinacoid	= منسطح الجنب

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٩٢	clino-pinacoid == b-pinacoid == side pinacoid	منسطح المائل = منسطح « ب » = منسطح الحنب
٣٤١	shot datum	منسوب الطلق
٤٥٥	water-table , ground	منسوب الماء الأرضى
١٩٣	ground water surface = ground water level=water table	منسوب الماء الأرضى
٣٠٥	prism (of monoclinic system)	المنشور (فى النظام الأحادى الميل)
٣٠٦	prism (in orthorhombic system)	المنشور (فى النظام المعينى)
١٦٣	first order trigonal prism	المنشور الثلاثى من المرتبة الأولى
٤٠١	third order trigonal prism	منشور ثلاثى من المرتبة الثالثة
٤١٦	trigonal prism, 3rd order	منشور ثلاثى من المرتبة الثالثة
٤١٦	trigonal prism, 2nd order	منشور ثلاثى من المرتبة الثانية
٣٩٤	tetragonal prism	منشور رباعى
٣٩٤	tetragonal prism of 1st order	المنشور الرباعى من المرتبة الأولى
٣٩٤	tetragonal prism of 2nd order	المنشور الرباعى من المرتبة الثانية
٤٠١	third order tetragonal prism	المنشور الرباعى من المرتبة الثالثة
٢٠٥	hexagonal prism of 1st order (in hexagonal system)	منشور سداسى من المرتبة الأولى (فى النظام السداسى)
٢٠٥	hexagonal prism of first order (in trigonal system)	منشور سداسى من المرتبة الأولى (فى النظام الثلاثى)
٤٠٠	third order hexagonal prism	منشور سداسى من المرتبة الثالثة
٢٠٦	hexagonal prism, of 3rd order	المنشور السداسى من المرتبة الثالثة
٢٠٦	hexagonal prism of 2nd order (in trigonal system)	المنشور السداسى من المرتبة الثانية (فى النظام الثلاثى)
٢٠٦	hexagonal prism of 2nd order (in hexagonal system)	المنشور السداسى من المرتبة الثانية (فى النظام السداسى)
١٨٢	geosynclinal prism	منشور القعيرة العظمى (جوسينكلالين)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٠٤	tidal prism	منشور المد
١٣٤	ditrigoal prism	منشور مزدوج الثلاثي
١٣٢	ditetragonal prism	منشور المزدوج الرباعي
١٢٨	dihexagonal prism	المنشور مزدوج السداسي
٤٠١	third order prism	منشور من المرتبة الثالثة
٢٣٦	left third order prism	منشور يساري من المرتبة الثالثة
٣٢٥	right third-order prism	منشور يميني من المرتبة الثالثة
٥٨	bench	منصة
١٠١	control consolette	منصة تحكم
٩	acute bisectrix	منصف الزاوية الحادة
٣٢	area, preferential	منطقة الأفضلية
٣٢	area, concession	منطقة امتياز
٣٨٩	tectotope	منطقة تكتونية (تكتوتوب)
٤٠٢	Thulean province	منطقة ثولي
٢٧٤	noncontributing area	منطقة جالدة
٤٠٧	torrid zone	المنطقة الحارة
١٦١	faunal province	منطقة فونية
٣٢	area, exclusive	منطقة مخصصة
٢٢٢	intertidal region	منطقة المد
٣٢	area, off-pilot plant	منطقة مصانع خارج النطاق
٢١٦	Illinois petroleum province	منطقة نفط « إلينوى »
١٩٣	Gulf of Suez Oil Province	منطقة نفط خليج السويس
٤٥٨	Western Desert Oil Province	منطقة نفط الصحراء الغربية
٣٥٨	stereoscope	منظار تجسيم (ستيريوسكوب)
٣٦	ashless polymetric detergents	منظفات مبلرة عديمة الرماد
٣٩٠	temperature controller	منظم ضابط درجة الحرارة
٣٠	Arab Organization for standerdization (Aramco materials specification)	المنظمة العربية للمواصفات والقياس (مواصفات أرامكو للمواد)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٣٧	segregations	متعزلات صهارية
٢٥١	meander	منعطف النهر
٩٣	closure	منغلق
٢	abrasive jet	منفت السحج
١٧	air vent	منفحة الهواء
٤٤٢	vent	منفس - مخرج
٥٧	beak	المنقار
٢٨٦	outcrop	منكشفة الو
١٣٦	down-stream	مهبط النهر
١	abandoned (abd, abnd)	مهجور
٤٥٣	water-bed	مهد الماء
١٦	air surger drum	مهادىء الهواء
١٩٩	hade of fault=strike hade	مهورى الصدع المهورى المضربى
١٠	adapter	موائم
١٠	adapter, pipe	موائم أنابيب
٣٤٤	slack materials	مواد رخوة
٤٤٦	volatiles	مواد طيارة
٤٤٦	volatile matters	مواد متطايرة
٢٨٠	oil resources	موارد زيتية
٢٤٩	marketing specifications	مواصفات التسويق
٧١	British standard specifications	المواصفات القياسية البريطانية
٣٧٤	surface waves	موجات سطحية
٣٠٤	positive	موجب
٤٥٥	wave	موجة
٣٥٧	stationary wave	موجة ثابتة
٣٦١	storm wave	موجة العاصفة
٤٠٤	tidal wave	موجة المد

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤١٢	transverse wave	موجة مستعرضة
٤١٨	tsunami	موجة الميناء (تسونامي)
٤٥٧	wave of translation	موجة النقل
٣٩٧	thawing season	موسم انصهار الحليد
٢١٨	indicator	مؤشر - دليل
١١	adunate (Crinoids)	موصولات الأذرع
١٧١	fossil biotope	موطن أحيائي (بيوتوب) حفري
٦٢	biotope	موطن حيوي
٣٠٠	plant area	موقع المصنع
٢٦٢	molebdate	مولبدات
١٨	alkylate	مؤلكلات
٢٦٥	montmorillonite	مونتموريلونيت
٨	acid-mine water	مياه المنجم الحمضية
٢٥٤	metabasite	الميتابازيت
٢٥٦	methane	ميثان
٢٥٦	methanol	ميثانول = كحول ميثيلي
٢٥٨	migmatites	ميجماتيتات
١٤٥	earth tilting	ميل أرضي
٤٠٨	torsion balance	ميزان الالتواء (اللي)
٤٤٣	vertical balance	ميزان رأسي
٢٠٠	hand level	ميزان تسوية
٢٥٣	mesocratic	ميزوقراطي
٢٥٦	mica	الميكاف
٣٤٧	soil mechanics	ميكانيكية التربة
٢٥٧	microlite	ميكروليت ^٢
٢٥٧	icrolites	ميكروليتات - بُلَيْتَات (مفرد هابلَيْتَة)
٢٥١	mechanization of coal mines	ميكنة مناجم الفحم

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٢٩	dip=inclination	الميل ^١
٢٨٣	original dip=primary dip	الميل الاصلى = الميل الابتدائى
٤٠١	three-dimension dip	ميل ثلاثى الأبعاد
٢٨٤	orocline	ميل جبلى
٢٥	anomalous dip	ميل شاذ
١٢٩	dip of fault	ميل الصدع
٢٧٥	normal dip	ميل عادى
٢١٩	initial dip	الميل المبدئى
٢٤٦	magnetic dip	الميل المغنطيسى
٢٥٢	melanocratic	ميلانوقراطى
٢٦٧	mylonite	الميلونيت
(ن)		
٢٧٠	natrolite	ناتروليت
٢٩	apophysis	ناقى
٣٦٥	stripper	النازع = جهاز التزع
١٢٥	desulphurizer	نازع الكبريت
١٦٢	fenester	نافذة
٤٦٠	window	نافذة (فى علم الجيولوجيا البنائية)
٣٦٨	subhedral	ناقص الأوجه
٢٨٠	oil tanker	ناقلة زيت
٢٧٦	Nunataks	ناناتاك (ج. ناناتاكات)
١٥١	epiphytic	نبات معلق
٤٤١	vascular plant	نبات وعائى
٢٧٢	neptonist	نبتونى
٧١	breathing (of river)	نبض النهر
٣٥	Artesian spring	نبع ارتوازى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٥٩	mineral spring	نبع معدنى
٩	actual plant results	نتائج المصنع الفعلية
٢١١	horst	التق
٤٣٦	up-heaval	نتوء
٨٣	cardinal process	النتوء الرئيسى
٩٥	collapsing face	نخفة الكثيب
٣٥٨	stellate	نجمى
١٠٢	coprolites	نجمو متحجر
١٩٢	grey copper	نحاس رمادى
٣٣٧	seepage	نزّ
٣٦٥	stripping	نزع
١٢٣	dehydrogenation	نزع الهيدروجين
٣٠١	plucking by glaciers	نزع بالمثالج
٣٥٧	steam stripping	نزع (فصل) البخار
١٢١	dedolimitization	نزع الدولوميت
١٢٥	desilication	نزع السليكا
١٢٥	desulphurisation	نزع الكبريت
١٢٣	dehydration	نزع الماء - نكّز
٣٦٢	stream gradient ratio	نسبة انحدار المجرى
٣٦٣	stream length ratio	نسبة طول المجرى
١٧٨	gas-oil ratio	نسبة الغاز إلى النفط
٩١	clastic ratio	النسبة الفتاتية
٣٤	aromatic HC% volume	النسبة المئوية الحجمية للهيدوكربونات الأروماتية
٤٤٩	volume percent loss	النسبة المئوية للفاقد بالحجم
٤٥٨	weight percent sulphur	النسبة المئوية للكبريت
٤٢	axial ratio	النسبة المحورية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٧٠	foraminiferal ratio	نسبة منخرية
٢٨٧	oxygen isotope ratio	نسبة نظائر الأكسجين
٣٣٨	series	نسق
٢٠	alluvial series	نسق طمى
٣٩٦	texture	نسيج
٢٨٢	ophitic texture	النسيج الاختراقى
٣٩٦	texture, spongy	نسيج اسفنجى
١٦٧	flow texture	نسيج انسياب
٣٠٤	porphyritic texture	النسيج البورفيرى
٣٠٤	porphyroplastic texture	النسيج البورفيرى التحولى
٤١٠	trachytic texture	نسيج تراكيى
١٨٢	geopetal fabric	نسيج التلمس الجيولوجى
١٨٨	granular texture	نسيج حبيبي
٣٩٦	texture, light	نسيج خفيف
٢٨	aphanitic texture	نسيج دقيق
٣٩٦	texture, vitreous (glassy)	نسيج زجاجى
٣٣٠	saccharoidal texture	نسيج سكرانى
١٨٧	granitoid texture	النسيج شبه الجرانيتى
٢٦٥	mosaic texture	النسيج الفسيفسائى
١٩	allotriomorphic texture	نسيج اللاوجهية
٣٩٦	texture, fibrous	نسيج ليفى
٢٢٢	intergranular texture	نسيج ما بين الحبيبات
٣٠٢	poikilitic texture	نسيج مبرقش
٣٠٢	poikiloblastic texture	نسيج مبرقش تحولى
٣٩٦	texture, homogeneous	نسيج متجانس
٣٩٦	texture, porous	نسيج مسامى
٣٩٦	texture, massive	نسيج مصمت

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٩	allogenesi	نشأة جليبية
٢٩٦	petrogenesis	نشأة الصخور
٢١٢	hydrogenesis	نشأة الماء
٤٠	authigenesis	نشأة مكانية
٤٠٧	tor	نشر
٢٠٣	hemicycle	نصف دورة (رسوية)
٢٠٣	hemi b- dome	نصف سنام «ب»
	= hemi front dome	= نصف سنام الواجهة
	= hemi-ortho-dome	= نصف سنام الأفقى
٢٠٣	hemi-macrodome	نصف سنام الطويل
٢٠٣	hemi-brachydome	نصف سنام القصير
١٣٥	hemibrachydome	نصف قبة صغيرة
٢٠٣	hemiorthodome	نصف قبة مستقيمة
٢٠٣	hemiprism (in triclinic system)	نصف المنشور (فى النظام الثلاثى الميل)
٢٠٣	hemibipyramid	نصف الهرم الثانى
٢٧١	negative hemibipyramid	نصف الهرم الثانى السالب
٣٠٤	positive hemibipyramid	نصف الهرم الثانى الموجب
٤٠٧	topographic maturity	نضج طوبوغرافى
٣٢٨	rotary table	نضد دوار
٤٦٦	zone	نطاق
٣٠٦	producing horizon	نطاق الإنتاج
٢٥٤	mesozone	نطاق أوسط
٢٥٣	mesopelagic zone (of the oceanic environment)	نطاق بحرى وسط (من البيئة المحيطية)
٣٦٩	sublittoral zone	النطاق دون الشاطئ
١٤٦	ectone	نطاق تداخل (حفريات)
٤٦٧	zone of fracture	نطاق التشقق

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٩٧	zone of contact	نطاق التماس
٤٩٦	zone of aeration	نطاق التهوية (فى المياه الأرضية)
٣٣٩	shear zone	نطاق جزّ
٣٧٣	surf-zone	نطاق الحيشان
٣٩٠	temperature zone	نطاق حرارى
٠٦٢	biozone	نطاق حيوى
١٣١	disphotic zone	نطاق الدغش
٣٧٤	surge zone	نطاق الدفّاع
٣٥٦	static zone	نطاق ساكن
٢٤٠	littoral zone	النطاق الشاطئ
٤٢٠	twin zone (of earth)	النطاق الشاطر
٤٩٦	zone of capillarity	النطاق الشعيرى (فى المياه الأرضية)
٢٣٠	katamorphic zone	نطاق الصخور المعرّاة
٣٠	Arab zone (in Arabia)	النطاق العربى (فى شبه الجزيرة العربية)
٥٦	bathypelagic zone of the oceanic environment	النطاق العميق من البيئة المحيطية
١٧٩	gas zone	نطاق الغاز
٤٣٩	Van Allen radiation zone	نطاق « فان آلان » الإشعاعى
١٦٥	floral zone	نطاق الفلورة
١٥٠	epipelagic zone of the oceanic environment	النطاق الفوقى من البيئة المحيطية
١٦١	faunal zone	نطاق فوفى
٩٧	composite mobile belt	النطاق القلق (الحركى) المركب
٣٧١	sulphide zone	نطاق الكبريتيد
٢٣٣	laminarian zone	نطاق اللاميناريا
٣٤٠	sheeted zone	نطاق لوحى
٢٦٠	mineralized zone	نطاق متمعدن
٢٨	aphotic zone	النطاق المظلم

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٥١	meander belt	نطاق المنعطفات النهرية
٢٨٦	outer zones of the Earth	نطاقات الأرض الخارجية
٣٤٧	soil horizons	نطاقات التربة
٢٧٠	natron	نطرون
٥٦	bathymetric zones	نطق الأعماق
١٥٠	epibole	النطيق
٣٧٨	system	النظام
٢٦٤	monoclinic System	النظام الأحادى الميل
٢٨٤	Ordovician System	النظام الأردوفيسى
٢٨١	Oligocene System	نظام الأوليجوسين
١٤٩	Eocene System	نظام الإيوسين
٢٩٥	Permian System	النظام البرمى
٣٠١	Pliocene System	النظام البلايوسينى
٣٠٠	Pleistocene System	النظام البليستوسينى
٢٧٩	oil gathering System	نظام تجميع النفط
٤١٤	Triassic System	النظام الترياسى
٤١٦	trigonal System	النظام الثلاثى
٤١٨	trivariant system	نظام ثلاثى المتغيرات
٤١٤	triclinic system	النظام الثلاثى الميل
٢٢٩	Jurassic System	النظام الجورائى
٣١٧	Recent System	النظام الحديث
٧٩٠	Palaeozoic System	نظام الحياة القديمة (نظام الباليوزوى)
٤٢١	two-pipeline system	نظام حفظ الأنابيب المزدوج
٣٤٤	single-pipeline system	نظام خط الأنابيب المنفرد
١٢٦	Devonian System (Old Red Sandstone)	النظام الديفونى (الحجر الرملى الأحمر القديم)
٣٩٥	tetragonal system	النظام الرباعى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣١	Archaeon System	النظام السحيق
٢٠٦	hexagonal system	النظام السداسى
١٢٤	dentition (in-mussels)	النظام السنى (فى المحاريات)
١٣٩	dysodont dentition	النظام السنى البسيط
٣٨٧	taxodont dentition	النظام السنى الرتيب
٢٨٩	pachyodont dentition	النظام السنى الغليظ
٢٠٤	heterodont dentition	النظام السنى المختلف
٣٣٤	schizodont dentition	النظام السنى المشتق
١١٣	cyclodont dentition	النظام السنى الملتف
١٢٥	desmodont dentition	النظام السنى الواهن
٣٤٣	Silurian System	النظام السيلورى
١٠٧	Cretaceous System	النظام الطباشيرى
١٦٩	fold system	نظام طى
٩٩	conjugate joint system	نظام فواصل مقترنة
٥٥	basicoronal system	نظام قاعدة التاج
٨٣	Carboniferous System	النظام الكربونى
٨٢	Cambrian System	النظام الكمبرى
٢٢٤	isometric system	النظام المتساوى الأبعاد
٣٢٣	rhombic system	النظام الممبى
٢٨٦	orthorhombic system	النظام المعبى
١١٢	cubic system	النظام المكعبى
	= isometric system	= النظام المتساوى الأبعاد
٢٦١	Miocene System	نظام الميوسين
٤٣٨	valley system	نظام وادى
٤٣٣ ٤٣٢	unary or unicomponent system	النظام وحيد التركيب
٤١	abyssal theory	نظرية الأعماق السحيقة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٨٤	glacial control theory = Daly's theory	نظرية التحكم المثلثى = نظرية « دالى »
٤٣٢	undation theory	نظرية التوج
٨٥	catastrophist concept	نظرية الكوارث
٤٠٤	tidal theory	نظرية المد (فى الفلك)
٢٧٢	Neptunian theory	النظرية النبتونية
٤٦٦	zonal theory	نظرية النطاقية
٣٦٩	subsidence theory = Darwin's theory of coral reefs	نظرية الهبوط = نظرية داروين فى الشعاب المرجانية
١١١	crystal systems = crystallographic systems	نظم البلورات = النظم البلورية
٢٩٥	permeability	نفاذية
٣٢٠	relative permeability	النفاذية النسبية
٢٧٠	naphtha	نفثا
٢٩٦	petroleum	نمط
٢٠٢	heavy oil	نפט ثقيل
٢٩٨	pipeline oil	نפט خط الأنابيب
٢٦١	mixed-base oil	نפט مختلط الأساس
٢١٢	hydro - petrol	نפט مهدرج
٤١٩	tunnel	نفق
٩٤	coal pit	نقرة فحم — منجم فحم مكشوف
٢٣١	knick - point	نقطة الالتقاء
٢٥٢	melting point	نقطة الانصهار
٢١٩	initial bubble point	نقطة بدء الفقاع
٢٤٢	low pour point	نقطة تدفق منخفضة
١٤٨	end point	نقطة التعادل
١٦٢	final boiling point	نقطة الغليان النهائية

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٩٣	cloud - point	نقطة الغيم
٣٤٦	softening point	نقطة الليونة
١٦٤	flash point	نقطة الومض
١٢٣	dehydration	نكز - نزع الماء
١١٠	crystal models	نماذج بلورية
٦٦	borehole pattern	نمط حفرة التخريم
١١٤	cyclothem	نمط دورى
٢٦١	mode	النمط الصخرى
٤١٣	trellised drainage pattern	نمط الصرف العريشى
١٦١	fault trellis drainage pattern	نمط صرف عريشى صدعى
٢٤٠	local pattern	النمط المحلى
٤٦٦	zonal growth (in crystallography)	نمو نطاقى (فى علم البلورة)
٣٩	Atlantic type (of coast line)	النموذج الأطلسى
٣٠١	Plinian type	نموذج «بلىنى»
٣٦٥	Strompolian type	نموذج «ستروبولى»
٤٤٦	Volcanian type	نموذج «فلكان»
٤٤٤	Vesuvian type	نموذج «فيزوف»
٣٥٨	stereoscopic model or image	نموذج مجسم « صورة مجسمة »
٢٠١	“Hawaiian” type of central eruption	نموذج «هاواى» من الثوران المركزى
٣٩١	terminal	نهاية
٣٢٦	river	نهر
١٨٦	graded river	نهر متدرج
٦٩	braded river	نهر مجدول
٢٥١	meandering river	نهر منعطف
١٦٨	fluvial (fluviatile)	نهرى
٣٢٥	riparian	نهرية
٣٢٦	rivulet	نهر

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٥٤	squeeze up>	نوابط
٣٢٧	roof salients	نوابط الصخور
٢٧١	Ne	ني = نيفيلين
٣٦٠	stony meteorite = chondrite	نيزك حجري = كوندريت
٢٥٣	mesosiderite	نيزك حديدي متوسط
١٦٦	flow gneiss	نيس الانسياب
٤٤١	veined gneiss	نيس معرق
٢٧٣	nife	النيف - النيشد (من نيكل وحديد)
٢٧٣	nifsima	نيفسيما (عربة)
٢٧٣	nickeliferous	نيكلي
٣٢٥	ripple marks	علامات النيم
(ه)		
٢٥٥	metamorphic aureole	هالة التحول - نطاق التحول
٣٩٧	thermal aureole	هالة حرارية
٢٣٦	leakage halo	هالة نز
٢٩١	paralic	هامشي
٢٠١	hausmannite	هاوسمانيت
٨٨	chasm	هاوية
١٣٦	down-throw of a fault	هبطة الصدع
٣٦٩	subsidence	هبوط
٢٣٤	land subsidence	هبوط الأرض
٢٥٨	migration	هجرة
٢٩٢	migration, parallel=lateral migration	هجرة موازية = هجرة جانبية
٢٥٨	migration, transverse	هجرة مستعرضة
٢١٢	hydrogenation	هدرجة
٢٤٢	lube hydrogenation	هدرجة زيوت التزيت

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٣٩	liquid hydrogenation of coal	الهدرجة السائلة للفحم
٢١٢	hydrogenation of coal	هدرجة الفحم
٣٢١	residue hydrogenation	هدرجة المتبقيات
١٦٣	first order trigonal bipyramid	الهرم الثنائى الثلاثى من المرتبة الاولى
٤٠١	third order trigonal bipyramid	هرم ثنائى ثلاثى من المرتبة الثالثة
٣٩٣	tetragonal bipyramid	الهرم الثنائى الرباعى
٣٩٣	tetragonal bipyramid of 1st order	الهرم الثنائى الرباعى من المرتبة الاولى
٢٩٣	tetragonal bipyramid of 2nd order	الهرم الثنائى الرباعى من المرتبة الثانية
٢٠٥	hexagonal bipyramid of 1st order = chord bipyramid	الهرم الثنائى السداسى من المرتبة الاولى = الهرم الثنائى الوترى
٤٠١	third order hexagonal bipyramid	هرم ثنائى سداسى من المرتبة الثالثة
٢٠٥	hexagonal bipyramid of 2nd order = normal bipyramid	هرم ثنائى سداسى من المرتبة الثانية = الهرم الثنائى العادى (السوى)
٢٧٤	normal bipyramid	الهرم الثنائى العادى
١٣٣	ditrigonal bipyramid	الهرم الثنائى مزدوج الثلاثى
١٢٨، ٦٢	bipyramid, dihexagonal	الهرم الثنائى مزدوج السداسى
٤٠١	third order bipyramid	هرم ثنائى من المرتبة الثالثة
٨٩	chord bipyramid	هرم ثنائى وترى
٢٣٦	left third order bipyramid	هرم ثنائى يسارى من المرتبة الثالثة
٣٢٥	right third-order bipyramid	هرم ثنائى يمينى من المرتبة الثالثة
٤١٥	trigonal bipyramid 3rd order	الهرم المزدوج الثلاثى من المرتبة الثالثة
٤١٥	trigonal bipyramid, 2nd order	هرم مزدوج ثلاثى من المرتبة الثانية
٢٨٥	orthorhombic bipyramid	الهرم المزدوج المعينى
١٧٠	fossa	هَزْمَة قَارِيَة
٣٠٠	plateau	الهضبة
٣٥٥	stalactites	الهوابط

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٢١٠	hornblende	هورنبلند
٨٨	chaos = megabreccia	الهوش = بريشة كبيرة
٤١	avalanche	هسيار تلجى
٢٧٦	nuées ardentes	هسيار متأجج
٧	acicular habit (acicular form)	الهيئة الإبرية
١١٠	crystal habit	هيئة بلورية
١١٠	crystal habit, acicular	هيئة بلورية إبرية
١١٠	crystal habit, lamellar = foliated crystal habit	هيئة بلورية صفائحية = هيئة بلورية ورقية
١١٠	crystal habit, columnar	هيئة بلورية عمادية
١٦٢	fibrous crystal habit	هيئة بلورية ليفية
١١٠	crystal habit, equant = equidimensional crystal habit	هيئة بلورية متساوية = هيئة بلورية متساوية الأبعاد
١١٠	crystal habit, tabular = flattened crystal habit	هيئة بلورية منبسطة = هيئة بلورية منسطحة
١٦٩	foliated crystal habit	هيئة بلورية ورقية
٦٨	botryoidal habit (botryoidal form)	هيئة عنقودية
٢٧٠	naphthene hydrocarbon	هيدروكربون نفتاوى
٢١٢	hydrology	هيدرولوجيا (علم المياه)
٢١٢	hydrometer	هيدرومتر
١٧	alabaster	هيصم (ألباستر)
٣٧٣	supplemental skeleton	هيكل إضافى
٣٠٧	protoecium	هيكل أولى
١٩٩	haematite	هماتيت
٣٥١	specular haematite	هماتيت براق
٧٢	brown haematite	هماتيت بني

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
		(و)
٤٥١	wad	الواد
٤٥١	wady = wadi = ouady = oued	واد
٤٣٨	valley (Lat. vallis)	واد
٣٢٥	rift valley = ramp valley	وادی الخسف
٣٤٩	solution valley	وادی الذوبان
٤٣٧	Urstromtal	وادی مجرى قديم
٣١٧	ramp valley	واد مزلق
٤١٢	transverse valley	واد مستعرض
٤٥٧	wavellite	واقيليت
٣٣٢	sand wedge	وتد رمل
٣٥٢	sphenoid	الوتدى - الإسفينى
١٧٢	free face	الوجه السافر للمنحدر
	= gravity slope	= منحدر الجاذبية
٤١٣	trend	وجهة
٤١٣	trend of a fault	وجهة الصدع
١٦٧	flow units	وحدات انسياب
٤٣٤	unit	وحدة
٣٠١	plumbum sulphide treating unit (PbS)	وحدة إزالة كبريتيد الرصاص (ركب)
٢١١	hydroformer unit	وحدة إصلاح إيدروجينية
١٨	alkylation unit	وحدة الألكلة
٣	absorption unit, amino-type	وحدة امتصاص أمينية
٣٩٨	thermal reforming unit	وحدة التحسين بالحرارة
٣٠٠	plat-former	وحدة التحسين البلازما
٨٥	catalytic reforming unit	وحدة التحسين الحفزية
٣٤٨	soil stratigraphic unit	وحدة التربة الاستراتجرافية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١١٤	cypraea	ودعة (ج . ودعات)
١٩٥٠-١٨٠	gastropoda	ودعيات بطنة قدميات (من الرخويات)
٤٦٠	wind rose	وردة الريح
١٦٩	foliate	ورقى
٤٥١	waringtonite = langite	ورنجتونيت = لانجيت
٤٤٣	vernier	ورنية
٤٥٩	Westphalian	الوستفالى
٢٥٢	medium	وسط
٢٤٧	mantle rock	وشاح صخرى
٢٩٦	petrography	وصف الصخور
٢٥	anode bed	وصلة أنود
٢٣٠	Kelly -- Kelly joint	وصلة «كيلى»
٣٧٧	synapticalae	وصيلات
٣١٧	reading position of a crystal	وضع قراءة البلورة
٨	acid setting drum	وعاء ترسيب الحمض
٨٥	cathodic protection	وقاية الكاثود
٤٥٥	water hole	وقب ماء
٢٤٠	lobe	وقبة (ج . وقبات)
٣٩٧	thaw depression	وقبة الانصهار
٣٧٨	synclinatorium	قعيرة مركبة
٣١٧	raw fuel	وقود خام
١٢٧	diesel fuel	وقود الديزل
٧٣	bunker fuel	وقود السفن
٢٥٩	mineral fuel	وقود معدنى
٢٣٩	liquid-mineral fuel	وقود معدنى سائل
٣٤٨	solid mineral fuel	وقود معدنى صلب
١٧٩	gaseous mineral fuel	وقود معدنى غازى

المصطلح العربي	المقابل الأجنبي	رقم الصفحة
وقود النفايات	jet petrol (JP)	٢٢٩
ولاستونيت	wollastonite	٤٦١
ولفراميت	wolframite	٤٦١
ولفينيت	wulfenite	٤٦١
ومض الطلقة	shot break	٣٤١
ويذيريت	witherite	٤٦١
الويلاري	Wheelerian	٤٥٩
ويليميت	willemite	٤٦٠
(ي)		
ياقوت (كورندم)	corundum	١٠٤
ياقوت أخضر	green corundum	١٩٠
ياقوت بني	brown corundum	٧٢
يؤلكل	to alkylate	١٨
يدوي	manual	٢٤٧
اليشب	jaspar	٢٢٩
اليشم	jade	٢٢٩
ينبوب	swift stream	٣٧٦
معدن	mineralize	٢٦٠
يمى	Pelagic	٢٩٣
ينابيع البرك	pool springs	٣٠٣
ينابيع حارة (حمة)	thermal, hot, warm, springs	٣٩٨
ينبوع	spring	٣٥٤
ينبوع جاذبية	gravity spring	١٩٠
ينبوع نز	seepage spring	٣٣٧
ينيت	yenite	٤٦٣

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٥٦	methylene iodide	يوديد الميثيلين
٤٣٧	uranophane, Uranotil	يورانونفين (يورانوتيل
٤٣٦	uraninite, pitchblende	يورانييت ، بيتشبلند
٤٣٧	urtite	يورتيت
٤٣٧	uvarovite	يوفاروفيت
٤٠٣	tidal day	يوم المد
٤٣٤	unitahite (gilsonite)	يونيتاهيت (جلسونيت)

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية

رئيس مجلس الادارة
محاسب / صالح زكريا



رقم الإيداع بدار الكتب ٣٧٤٥ / ١٩٨٢

الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية

٤٠٠٠-١٩٧٩٥٧٨٠٦

